מדינת ישראל

משרד ראש הממשלה

35

תיק מס. _____

יבנה - 35

Dr. M. Brawer

TEL AVIV UNIVERSITY
Department of Geography

GEOGRAPHICAL FACTORS IN BOUNDARY DELIMITATIONS IN THE SINAI PENINSULA

It is not only due to recent events that the problems surrounding the boundary (between Egypt and Israel) in the Sinai Peninsula have attracted so much interest among students of Middle East political developments. This boundary has always been of primary interest to political geographers. Some of the early leading authorities on the geography of boundaries cited the Sinai Peninsula as an outstanding example of a highly effective "natural" (physical) frontier[1]. However, while much has been written about the historical and political background of modern boundary-making in Sinai, which extends along the eastern fringes of the peninsula, the geographical factors underlying the delimitation of this boundary have, so far, received scant attention. At the time of its formation (1906) it was the boundary between the Ottoman and British Empires. In 1918 it became the border line between the British-mandated territory of Palestine, and Egypt (then under British suzereignty), while in 1948, it was turned, along most of its length, into the armistice line between Egypt and Israel. It is obvious, even from a glance at the course of this boundary, that geographical factors played an important part in its delimitation and demarcation. Much light has been thrown on these factors by a private collection of documents on the boundary in question, that of the late Mr. W.E. Jennings Bramly (1871-1960), which was bequeathed to the library of the Royal Geographical Society in London 1958. These documents[2], which contain a survey of the physical and human geographic conditions prevailing in Sinai at the turn of the century not only provide valuable information on the considerations which led to the choice of the boundary location but also constitute an interesting basis for comparison with existing conditions in Sinai.

It should be pointed out that while the political circumstances and motives which led to the delimitation of the boundary in Sinai in 1906 are now only of historical interest the underlying geographical aspects are still of practical value, and would be even more valuable if the existing situation in Sinai were to

bring about the delimitation of a new boundary. The physical characteristics of Sinai have not changed while the human 'landscape' of the peninsula is almost unaltered. From the political and military point of view the weight of these physical and human factors has, obviously, decreased considerably since the beginning of the century. Nevertheless they still exert a significant influence on events in the peninsula and are most likely to have a deep imprint on any future boundary agreement.

The delimitation and demarcation of the Egyptian-Palestinian boundary, in 1906, (the first fully-demarcated boundary in this region), was actually forced on the Turks by the British, following a crisis in the relations between these powers, much tension and some military activity in and around the peninsula. The approximate location of the boundary was fixed in an agreement between both governments and was largely based on the acceptance by the Turks of demands put forward by the British. These demands were formulated after surveys and studies of northern and eastern Sinai and based on acquaintance with the physical and human geography of the peninsula. The British choice of location for the border line was based on conclusions drawn from reports submitted by survey teams which examined the natural characteristics of the peninsula before and during the crisis which led to the delimitation of the 1906 boundary. W.E. Jennings Bramly, who at the time of the 1906 crisis was in charge of British interests in Sinai, (his official title was "Inspector"), was responsible for these reports, which provided the policy makers with the background information on the peninsula[3]. His thorough knowledge of the terrain, its meagre water resources and its inhabitants played a major part in shaping the British attitude on the delimitation of the Sinai boundary. His collection of documents on this subject reveals the weighty consideration accorded to geographical factors in defining the requirements which the British wished the boundary to meet. It may safely be stated that no other boundary created during that period, in Asia or Africa, was subject to as

detailed a preliminary study of the geographical conditions of the area through which it was due to run, as that delimited in 1906 in Sinai.

It should be remembered that the boundary under consideration came into being in a period during which the European powers were occupied in drawing boundaries: The last quarter of the 19th century and the first decade of the present century constituted on era of extensive political border-drawing. Most of the boundaries dividing Africa and a good many of those in Asia were delimited then. The British played a major role in this process in which many of their colonies and other territories were involved. They developed what may be termed "principles" for boundary-making, partly based on a geographical approach and partly on political views and aspirations. These "guidance lines" or rules for boundary-making apparently formed part of the basic directives with which British representatives on boundary commissions, or other bodies assigned to delimit and demarcate boundaries, were equipped. Lord Curzon, who for many years occupied prominent positions in the British foreign and colonial (India) service explained these "principles" most graphically, in his famous 1907 Oxford lecture. This lecture, delivered only a few months after the demarcation of the boundary in Sinai, may be taken to represent dominating trends of thought in Britain at the time regarding boundary making, within the wider frame of prevailing geo-political concepts. Some of the points raised in Lord Curzon's lecture apply directly to the Sinai boundary[4].

Speaking of "natural frontiers" Lord Curzon mentions the "Sinaitic peninsula" as a perfect barrier. To prove this point he offered a lengthy quotation from Napoleon's Commentaries which included the following sentences[5]:

"Of all obstacles which may cover the frontiers of empires, a desert like this (Sinai) is incontestably the greatest. Mountains like the Alps take second rank and rivers the third". Napoleon (as quoted by Curzon) went on to say: "This obstacle was not so great in ancient times as it is today, since towns and villages

existed and the industry of man contended with success against the difficulties. Today scarcely anything remains between Salihiyeh (a village about 20 miles west of the Suez Canal which at that time, 1799, was the most easterly settlement in the Nile Delta region) and Gaza. An army must, therefore, cross the desert (Sinai) successively by forming establishments and magazines at Salihiyeh, Katieh (a small watering station in northern Sinai, approximately 25 miles east of the Suez Canal) and El Arish (the largest oasis of the peninsula, near the Mediterranean coast). If this army starts from Syria it must first of all from a large magazine at El Arish and then carry it forward to Katieh. But these operations are slow and they give an enemy time to make his preparations for defence. An army defending Egypt can either assemble at El Arish to oppose the investment of this place, or at Katieh to raise the siege of El Arish or at Salihiyeh: all these alternatives offer advantages". As will be indicated later, British policy on the delimitation of their boundary with the Turkish Empire in Sinai (in 1906) adhered to Napoleon's conclusions in 1799 as interpreted by Curzon.

The main aim which the British had in mind when pressing the Turks, in 1906, to agree to the delimitation of a new boundary in Sinai was to push the latter as far back as possible from the Suez Canal so as to deprive them of the possibility of menacing normal traffic in the canal in case of war. It appeared to them that this aim would be achieved if the boundary were so delimited that the Turks would be separated from the Suez Canal by the entire width of the "formidable natural barrier" known as the Sinai Desert, i.e., the Sinai peninsula. Hence the British insistence that the boundary run as close as possible to what later became known as the "Rafah - Aquaba Line". Rafah was at that time a tiny village on the north-eastern fringe of Sinai, about 2 miles south of the Mediterranean shore (20 miles south-west of Gaza) while "Aquaba" refers, here to the northern shore of the Gulf of Aquaba and not to the village (now town) of Aqaba. It should be pointed out that before the Turks yielded to British pressure and agreed to accept the

"Rafah - Aqaba Line" as an "administrative boundary" between British-controlled Egypt and Turkish Palestine the border between these two countries ran, at least formally, along a line connecting Rafah with the outskirts of the village (now town) of Suez. This line was delimited by a Turkish Royal Decree (Firman), issued in 1841, to determine the limits of the territory under the jurisdiction of the ruler of Egypt (Mehemet Ali - at the time the decree was issued). When the British became concerned with the nearness of the Turkish boundary to the Suez Canal they realised, to their embarrassment, that the border line as delimited in the 1841 decree put about 3-4 km of the southern end of the canal on the Turkish side of the boundary[6]. However, until the outbreak of the crisis which led to the delimitation of the 1906 boundary, the Sinai peninsula, where the population element hardly changed during the 19th century, was actually, from an administrative point of view, no man's land.

The British decision to adopt the "Rafah - Aqaba Line" rested on three main considerations. First, almost the entire desert area, (the "natural barrier") separating the Suez Canal from the inhabited areas of the coastal plain of Palestine, would come under British control. Second, this is the shortest possible line between the Gulf of Aqaba and the Mediterranean. From a military point of view this had obvious advantages. Third, the Turks would be deprived of the El Arish oasis, the only place which could serve as an effective base for an attack on the Suez Canal and Egypt. This point was emphasized in Lord Curzon's quotation from Napoleon, as mentioned above. On the other hand the "Rafah - Aqaba Line" did not possess the advantage of running along any physical factor (river bed, watershed etc.) which was considered advantageous in those days. A major physical feature, on the eastern fringe of the peninsula, along which a substantial section of the boundary could have been placed, is the deep bed of the seasonal Wadi el Arish stream. Indeed many scholars believe that Wadi el Arish formed the southern boundary of biblical Israel.

Jennings Bramly, who was responsible for the preparatory survey for the boundary, thought that it should not only follow physical features but also take into consideration the limits of tribal areas. He therefore recommended to his superiors a boundary line which would run along the beds of some of the main seasonal streams (wadis) of eastern Sinai and the southern Negev, and which would avoid cutting across lands owned by the Bedouin tribes residing in the newly formed frontier area[7]. According to his proposal the boundary line, which would commence at Rafa, would first run parallel to the Mediterranean coast, 10 miles south of it, up to a point south of El Arish where it would meet Wadi el Arish (see fig. 1) From there it would turn southwards and follow the bed of Wadi el Arish and then the bed of its tributary, Wadi Muweilah, up to the mountain complex of Jebel Arif en-Naqa (through which runs the watershed between Wadi el Arish, draining in to the Mediterranean, and Wadi Jerafi, draining in to the Dead Sea). Thence it would follow Wadi Heiyani (a tributary of Wadi Jerafi) to the rift valley (The Araba), where it would turn southwards along the centre of the rift valley to the northern shore of the Gulf of Aqaba. This proposal was rejected by the British policy-makers because the boundary line would have run too close to El Arish and left some of the best water resources in north eastern Sinai in Turkish territory. They preferred the Rafah-Aqaba Line (a geometrical boundary) which would push the Turks back to nearly 30 miles east of El Arish and give the British considerable advantages in so far as water resources and routes in eastern Sinai were concerned.

The importance which the British attached to securing as many as possible of the water resources of northern and eastern Sinai is clearly evinced by the detailed survey which they made of these resources. With the help of local Bedouins, Jennings-Bramly and his men prepared a surprisingly accurate and full list of every spring, well, reservoir and even of small seasonal natural pools. In addition the list provided information on the reliability of each source and the quantities

of water available as well as its quality. The Turks, who were not equipped with such information, failed, at that time, to realise what was behind some of the British demands, especially during the demarcation of the boundary. In fact, the British were so successful in leaving almost all the scant water resources on their own side of the boundary that they felt obliged to grant the Turks rights to draw water from across the border. Article 6 of the 1906 boundary agreement[8] states: "Turkish soldiers, native individuals and gendarmes shall benefit by the water which remained west of the separating line". The agreement does not include a similar provision for British (or Egyptian) soldiers to obtain water from sources on the Turkish side of the boundary as this was unnecessary and there were hardly any useful water sources left on the Turkish side close to the border anyway. To avoid any misleading impressions regarding the water resources of northern and eastern Sinai it should be noted that most of them are extremely poor. A spring or well capable of meeting the basic requirements of a group of 20-30 persons and their horses or camels, at the height of the dry season (July-October) is regarded as a highly valuable source.

The 1906 boundary also gave the British a clear advantage in so far as the routes (all of them tracks and paths) of Sinai and the Negev were concerned. Thus by far the greater and most vital section of the road from Gaza to Aqaba ran west of the boundary (in the British area of Sinai). The same was true of the important junctions and passes on the roads leading into Sinai and connecting Palestine with with Egypt. Here again the Turks were left at considerable disadvantage. While the British could move without difficulty along the entire length of their side of the frontier, from the Mediterranean coast at Rafah, to the Gulf of Aqaba at Taba, the Turks could maintain communications between the northern and southern sections of their side of the frontier only with great difficulty, by making a wide detour through the Beersheba Plain.

In order to obtain the above-mentioned advantages in the formation of the

boundary, it was necessary to neglect the interests of the Bedouin tribes with the exception of provisions, in the boundary agreement, safeguarding their rights of water and land ownership. Jennings Bramly prepared a detailed survey of the Bedouin tribes in northern and eastern Sinai, their stations, cultivated lands, grazing and water rights, the limits of the area roamed by each tribe and its "living space". Information was also collected about relations within each tribe (sub-tribes, clans) and between the main tribes inhabiting Sinai and the Negev. He even prepared a rough map to show the areas under the control of each of the main tribes. As has already been mentioned, Jennings Bramly intended to put this information to useful purpose and draw a boundary which would correspond, to a large extent, to the limits of tribal areas. These borders of tribal lands often run along physical features. The 1906 boundary, which ignored his proposals, cut across the lands of three big tribes: Tarabin, Taiyah and Haiwat. Thus, in continuing their traditional seasonal wanderings after 1906, they were compelled to cross the newly-formed boundary. This practice continued, despite growing obstacles for as long as it was permitted. While the information on the Bedouin tribes in Sinai, collected as background material for boundary-making, was not utilized for its original purpose, it has proved most valuable for the study of changes in their movements and grazing areas. Thus many of the sub-tribes of the three above-mentioned tribes moved northwards into the Negev during the nineteen-twenties (the early years of British rule in Palestine) and lived there until the establishment of the State of Israel (1948) when they moved back, across the border, to northern Sinai. Further-more, some of the sub-tribes which were nomads when Jennings Bramly made his survey have since become semi-nomad or even sedentary[9].

Topographic and climatic conditions in the frontier area have also played an important part in giving the boundary its final shape. This actually happened during the demarcation work when, intentionally and unitentionally, there occurred deviations from the line delimited in the original Turco-British (Egyptian)

agreement. The delimitation agreement established that the boundary should follow a straight line connecting a point on the western outskirts of the village of Rafah with a point on the northern shore of the Gulf of Aqaba, 3 miles west of Aqaba (at that time a small village). In addition to several minor deviations from this line, mainly inspired by the above-mentioned British anxiety to have as many of the water resources as possible on their side of the boundary, there were two major deviations. One was in the Jebel Kharuf - Jebel Arif en-Naqa area, the second in the Ras en-Naqb - Gulf of Aqaba region. Jebel Kharuf is a very rugged mountain complex rising to a height of 3280 ft. densely dissected by deep narrow ravines. It is mainly built of limestone and chalk interbedded with flint. The slopes are extensively strewn with flint. The skirting of the mountain complex to the west would have entailed British loss of the valuable water source of Bir el Ma'ein. There was no question of skirting it to the east as that would have entailed a penetration of 10-12 miles into the Negev. The difficulties encountered by the demarcation commission in the Jebel Kharuf area, and the circumstances under which the deviation from the Rafah-Aqaba line came about, are described in the report on the demarcation, in the following words[8]:

"The roughness of the ground made demarcation a matter of extreme difficulty. The poles (used to mark the boundary) were not always visible. In Jebel Kharuf a mistake was made. Emerging of the level high plateau of Jebel Kharuf it was found that we had carried the line too far to the east by about 500 meters, the mistake being largely due to the difficult nature of the ground. A compromise was made, the last two poles being moved so as to bring them into the line again and this was accepted by the commission on both sides".

Of the southern part of this mountain complex the report says: "The country between Wadi Lussan and Mayein (Ma'ein) is deeply intersected with a complicated system of wadis, and we several times appeared to have lost our way completely. From Mayein to Mafraq el Aqaba (7 miles north west of the cost of the Gulf of

Aqaba) the journey was rendered difficult by the absence of water".

It should be borne in mind that in addition to the extreme roughness of the ground and the great difficulty in obtaining potable water and other supplies, the surveying of the strip through which the boundary runs and the demarcation of the boundary were carried out during the hot season, with noon temperatures rising to 100°, or even higher in some of the gorges. This together with the extreme dryness and the general inhospitability of the region, made the British representatives on the Demarcation Commission, extremely anxious to bring the work to a rapid conclusion. This anxiety was well-exploited by the Turkish members of the commission during the final stage of the demarcation, i.e., the last 15 miles of the boundary leading down to the coast of the Gulf of Aqaba. The area through which the southern most section of the boundary runs is extremely wild and rugged, and was described by Jennings Bramly as impassable because of the dense and complicated pattern of deep ravines cut into thick beds of granite. Had the Rafah - Aqaba line been followed, it would have been necessary to fix a large number of closely-spaced poles in order to demarcate the border clearly, and this would have entailed strenuous effort on the part of the Commission. Further-more the Turkish members of the commission, who had adopted a conciliatory attitude through most of the demarcation work, insisted here that the section of the Egypt-to-Mecca Darb el Haj (pilgrimage road), leading down to the Gulf of Aqaba from the Sinai highlands (from Ras en-Naqb) should remain on the Turkish side of the frontier. In the circumstances the British acceded to this request, preferring not to delay the completion of the demarcation work by several additional weeks. Thus there is a conspicuous deviation westwards in the southern-most section of the boundary as demarcated by the commission, from the Rafah - Aqaba line as originally delimited.

The boundary meets the coast of the Gulf of Aqaba at a point six miles southwest of Aqaba (and not 3 miles west of Aqaba as laid down in the delimitation agreement). Had the southern most section of this boundary been demarcated in strict

accordance with the delimitation agreement, that part of the coast of the Gulf of Aqaba which in 1949 became Israel's outlet to the Red Sea would have been included, in 1906, in the part of Sinai which came under British (later Egyptian) control. However the most important sweet-water source on the coast of the Gulf of Aqaba west of the village of Aqaba, namely that of Taba, was left to the British a short distance inside their side of the boundary.

The demarcation, along the entire length of the boundary, was marked by telegraph poles so placed that they were clearly intervisible. It is actually a geometric boundary consisting of straight lines connecting these poles, about 140 of which were strung along 130 miles (210 km) of boundary. These poles were partly replaced after World War I, by masonry marks. In order to map the demarcated boundary accurately, a 10 km (6 miles) wide strip from Rafah to the Gulf of Aqaba was surveyed and mapped. Further, 14 guiding stations, each of which was based on accurate astronomic observations of latitude and longtitude, were fixed along the above-mentioned frontier strip.

Finally, it should be pointed out that the 1906 Sinai boundary is certainly a landmark in modern boundary-making, especially insofar as its geographical aspects are concerned. For there is no other boundary, in a colonial area and at that an almost uninhabited wilderness, where so much attention was given during the intensive boundary-making period which preceded World War I, to a preparatory survey and study of geographical characteristics of what was to become the frontier area. The rule laid down, the following year, in Lord Curzon's famous lecture, stating that geographical knowledge should precede boundary making and form the foundation of statesmens' conclusions in these matters[10], was fully observed in the case of the Sinai boundary. Furthermore the painstaking efforts invested in the demarcation of the boundary under consideration and the effects of the nature of the terrain and the climatic conditions on the final "product" of the demarcation commission were, certainly a very unusual occurrence for that period.

References and notes

Jennings Bramly, W.E., - Collection of Documents Relating to the Dispute over the Turco-Egyptian frontier 1902-06. - Library of the Royal Geographical Society London.

Correspondence respecting the Turco-Egyptian Frontier in the Sinai Peninsula - Cmd. 3006. London 1906.

A Report on the Delimitation of the Turco-Egyptian Boundary. Survey Department, Ministry of Finance, Cairo 1907.

Curzon, Lord of Kedleston - Frontiers. - Oxford 1907.

Rushdi, P.M. Pasha - Aqaba Meselehsi (Aqaba Af-fair). Istanbul 1910 (in Turkish).

Holdrich, Sir Thomas H. - Political Frontiers and Boundary Making. London 1916.

Fawcett, C.B. - Frontiers. - London 1918.

Aref el Aref - Die Beduinen von Beersheba. - Luzern 1938 (in German).

Heyd, U. - Hamashber shel Mifrats Elath bishnat 1906 (The Crisis of the Gulf of Aqaba in 1906). Elath - The Israel Exploration Society, Jerusalem 1963 (in (Hebrew).

* * *

1) Curzon, Holdrich, Fawcett and others.
2) Jennings Bramly - mainly correspondence with R.R. Owen Acting Chief of Intelligence, Cairo.
3) Jennings Bramly - document 1.
4) Curzon - p.15.
5) Curzon - p.16.
6) Jennings Bramly - document A.
7) Jennings Bramly - Documents 2-5.
8) A Report of the Delimitation of the Turco-Egyptian Boundary.
9) Aref el Aref - map on p. 16.
10) Curzon - p.50.

סיור שרים לדרום

06.40

06.45 המראה ממנחת רוה"מ בירושלים / משדה דב - ת"א

08.00 נחיתה בבלוזה

08.00 - 10.00 סקירות אלוף פיקוד ומפקדי אוגדות

10.00 - 14.30 סיסה לאורך אקו הפרדת הכוחות עד ראס-סודאר

כולל נחיתות במקומות שונים

14.30 צהרים ברפידים

16.00 המראה חזרה אלירושלים / לתל-אביב

ירושלים, כ"ב באייר תשל"ג
24 במאי 1973

שמור

מר ח. גבתי
שר החקלאות והפיתוח

אדוני השר,

הנדון: זכויות בעלות של בדואים בחופי סיני

1. רצ"ב לתשומת לבך מכתבו של מתאם הפעולה בשטחים בנידון מיום 30.4.73.

2. ראש הממשלה מבקשה שתקיים התייעצות עם השרים הנוגעים בדבר ותעביר אליה המלצות.

ב ב ר כ ה ,

י. ליאור - תא"ל
מזכיר צבאי לראש הממשלה

העתקים:
לשכת שר הבטחון
שר המשפטים
השר י. גלילי

(1)

מדינת ישראל
משרד הבטחון

לשכת מתאם הפעולה בשטחים

תאריך כח' ביסן תשל"ב
30 אפר' 73
מס' גמ 1250

22.5.73

מזכיר צבאי לראש הממשלה

הנדון: זכויות בעלות של בדואים בחופי סיני

1. עם הגעת פעולות הפיתוח הישראלי לחופי סיני, נתקלנו בשטחים בהם קיים ישוב בדואי דליל פחות או יותר, במיוחד לאורך רצועת החוף של ים התיכון, מפרץ אילת ומפרץ סואץ. במקומות אלה מתעוררת בחריפות שאלת גישתנו לחזקה שיש לבדואים במקומות מושבם. מצד אחד ברור שתחומי המושב שלהם היו יותר גבולות חלוקה בין שבטיים ולאור דוקא חזקת-בעלות קובקרסית, מצד שני ברור שאין לגשת לתכנון פיתוח ישראלי באזור כזה ללא מתן פתרון תכנוני סביר שיענה גם על צרכי הבדואים.

2. שר הבטחון מבקש להביא הנושא לברור אצל ראש הממשלה, עם השרים הנוגעים בדבר, על מנת לקבל בעניין זה, ובהקדם, סיכום מוסמך לגבי -

א. המדיניות העקרונית, שתהיה מקובלת ונקוטה על ידנו בעניין זה.

ב. פתרון תכנוני, בכל אחד ואחד מן האזורים הרלבנטיים. לצורך זה יש להקים גוף תכנוני שיוסמך לטפל בנושא.

ג. מדיניות משפטית, הן למתן הפצויים לבדואים על החזקה שהיתה להם והן לקביעת מדיניות לגבי דרך הפתרון למתן חזקה או בעלות לבדואים על השטחים שייועדו להם ובהם יתרכזו, לפי התכנון.

בברכה,

שלמה גזית, אלוף

העתקים: לשכת שר הבטחון
שר המשפטים
השר גלילי

משרד ראש הממשלה

ארכיון המדינה

טופס מראה מקום להוצאת תעודות יחידות*

חטיבה מס': 124.0

מיכל מס': 7456-ב

תיק מס': 2

תאריך התעודה: 30.4.73

שם מחבר התעודה: מלוג

שם הנמען: -

סוג התעודה (סמן √ במקום המתאים):

- [x] מכתב
- [ ] מברק
- [ ] תזכיר או מיזכר
- [ ] דין וחשבון או זכרון דברים משיחה או דיון
- [ ] פרוטוקול של שיחה, דיון או ישיבה

*הטופס ימולא בשני עותקים. העותק הירוק יוכנס לתיק במקום התעודה שהוצאה; העותק הלבן יצורף לתעודה שהוצאה.

איך להפוך אבקה לזהב

מאת
נורית
אלמוג

אנשי המדע מסוגרים בדרך כלל במכ־ ללותיהם ובמעבדותיהם, רחוקים משאון עולם המעשה ומבעיותיה של עקרת הבית. אולם לפני שנים מספר קמה קבוצת מדענים אירו־פאיים והחליטה שחובתה לעשות גם משהו מיידי לטובת חיי היומיום. זאת עשתה במסגרת מוסד המכונה „מונד סלקסיון".

בעברית פירושו של השם הוא משהו מעין „בחירה עולמית" או „מבחר־העולם". וכשמו כן הוא: אחת לשנה, מתכנסים בבריסל שבבלגיה מדענים מכל רחבי העולם, מזמינים דוגמאות של מוצרי תעשייה מכל ארצות תבל ובודקים אותם בדיקה מדוקדקת במעבדותיהם בבריסל. מוצר שנמצא בלתי מניח את הדעת — הרי הם מודיעים ליצרן מה עליו לעשות כדי לשפרו. ואת המוצרים הטובים ביותר — הם מזכים במדליות ארד, כסף או זהב (ממש כמו באולימפיאדה), כדי להביע הערכה ליצרנים הנותנים ללקוחותיהם תמורה משובחת באמת בעד כספם.

מזה שנים אחדות, בודק ה„מונד סלקסיון" גם מוצרים ישראליים. עצם העובדה היא מחמאה לתעשיה הישראלית, שנמצאה ראויה לעמוד לבחינה אחת עם טובי המפעלים בעולם אלא שהאמת ניתנה להיאמר. שרק בודדים ונבחרים ממוצרי התעשיה הישראלית זכו במדליות של ה„מונד סלקסיון".

טכס רב רושם בז'נבה

לשנה זכו בבת אחת שלושה מוצרים ישראליים במדלית זהב, העליונה שבכולן, ושניים נוספים במדלית כסף. הזוכים המאושרים כולם מוצרי „קלין", המוכרים היטב לעקרת הבית הישראלית.

מדליות הזהב הוענקו לאבקת הכביסה למכונה „טיפ", לאבקת הכביסה עם ביו למכונת הכביסה „ביומט" ולחומר הניקוי לרצפות „טרקלין". במדליות כסף זכו האבקה לכביסה ללא מכונה „גלית", ו„משחת קלין" לכלים ולניקיון כללי.

הישג מרשים זה הוציא אפילו את צוות השופטים של „מונד סלקסיון" משלוותו הקרירה, ובשמם ובשם נשיא ה„מונד סלקסיון" שוגר מכתב אל „קלין" ובו, נוסף להודעה על הזכיות, המשפט: „אנו מוסיפים את ברכותינו הלבביות על הצלחה חשובה זו". רושם ההישג הישראלי חזר והושמע בברכת הנשיא בטכס המפואר של חלוקת המדליות שנערך בז'נבה.

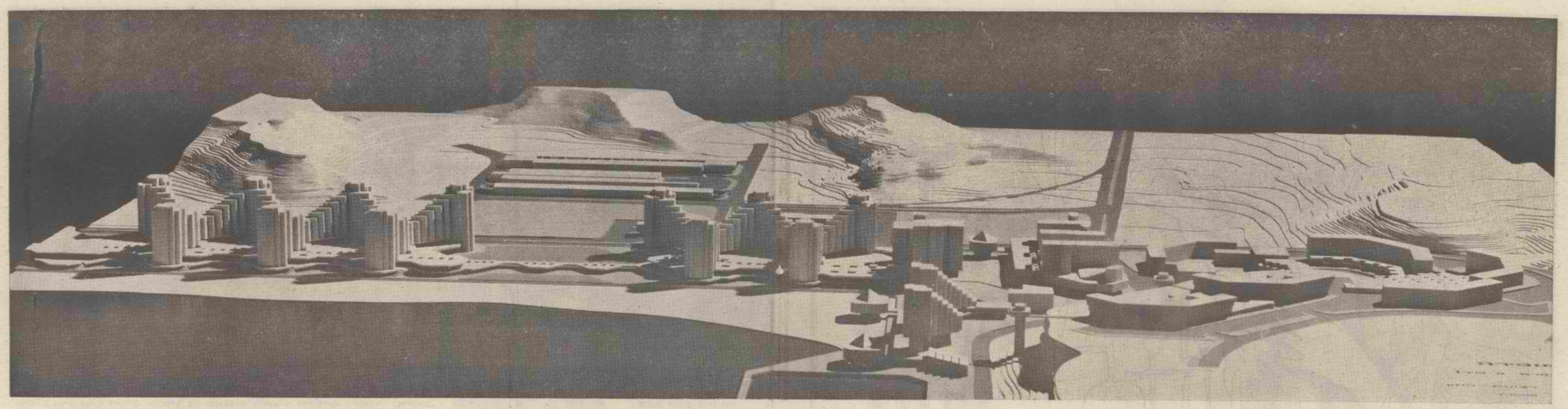
גם מר יעקב לובליני, מנהלו של מפעל ויטקו כימיקלים, המייצר את מוצרי „קלין", לא יכול היה להסתיר שמץ סיפוק. „אמנם" אמר, „זו לא הפעם הראשונה שאנו זוכים במדליות. את מדלית הזהב הראשונה שלנו הצלחנו לקבל כבר ב־1970. העניקו אותה ל„ביו־פלוס" שלנו. אבל „טיפ" ו„ביומט" זכו רק במדליות ארד. זה לא גרם לנו לנוח על זרי דפנה, להיפך. החלטנו לעשות הכל כדי שבשנה הבאה נהיה ראויים ליותר. ובאמת. — ב־1971 נמצאנו ראויים ליותר. „ביו פלוס" קבלה שוב את מדלית הזהב שלה, אבל „טיפ" עלתה בדרגה ממדלית הארד בשנה לפני כן, וזכתה במדלית כסף, ואילו המשחה לנקוי כללי — במדלית ארד. שוב הרגשנו שלא די בכך וגייסנו את המדענים והמעבדנים שלנו לשפר עוד ועוד. עכשיו אנו רואים את התוצאות: המשחה עלתה ממדלית ארד למדלית כסף, „טיפ" עלתה ממדלית כסף למדלית „זהב".

האיש שאינו אומר די

אבקת כביסה הישראלית הפותחת כיום צופסה של אבקת כביסה כדי לשפוך מתוכה את המנה הדרושה, תוכל מהיום לחרוש בגאווה מסויימת, שמוצרי הכביסה שלה נמנים על הטובים בעולם כולו, ושהיא משתמשת במוצרים ששוויים זהב

„האם עכשיו אתה מרוצה סוף סוף?" שאלנו את מנכ"ל „קלין", „מובן שלא" אומר מר לובליני. „באיכות כ ל עמידה במקום. פירושה נסיגה. רק עכשיו חידשנו מערכי ייצור שלמים. כשהמטרה העיקרית היא קפיצה נוספת ברמת האיכות. עקרת הבית הישראלית סומכת עלינו ואנו מתייחסים לכך כאל אחריות כבדה ומחייבת".

אבל למרות „האחריות הכבדה" שעליה דיבר, נדמה היה לנו כשהסתכלנו על מדליות הזהב והכסף הנוצצות שעל השולחן, שחיוכו של מנכ"ל „קלין" הביע שביעות רצון לא קטנה.



דגל תכנית הבינוי של שארם־א־שייך של האדריכלים זולוטוב ולרמן. צוות התכנון עבד מטעם משרד הבטחון, כמו בימית.

שארם-היום ומחר־תיים

כתב נחום ברנע
צילם בורים כרמי

כבר אין חוזרים אל שארם־א־שייך. נוסעים ל„אופירה". וליד שארם, במפרץ שנקרא פעם מארסה אל־עט, „נעמה" כיום, חונות מכוניות ישראליות ותיירים משתזפים בשמש של מפרץ־שלמה. שלעולם איננה מכוסה בעננים. דהב, נוה־המדבר על שפת מפרץ עקבה. הוא מושב. ושמו בישראל „די־זהב". נואייבה, נוה־מדבר אחר, הוא „נביעות". היהדות הגיעה למפרץ־שלמה במערבלי בטון. במזגני־אוויר. בכיסויי־פלאסטיק לגני־ירק. התכנית לפיתוח איזור זה, הפראי והמרוחק ביותר בישראל המוחזקת מרשימות מאוד. ויקרות עוד יותר. כצפוי, יש פער תהומי בין חזון האדריכלים לבין המציאות בששת. לטוב ולרע. בונים את מפרץ שלמה לאט־לאט ולא כל־כך בטוח. ובין תכנית הפיתוח — המוצגת כאן לראשונה — לבין מימושה. מפרידים כמה סימני שאלה גדולים. והגדול שבהם הוא: מאין יבוא הכסף?

ארם, בסוף אוקטובר 1972, היא עדיין מסגרת ערעית לאנשים ומנים. במלון של זלמן־משה, המלון „העירוני" היחיד, שכונת־צריפים קטנה ששחה כשטח מח־צית הישוב, לא מגישים משקאות חמים אחרי שעה 9 בבוקר, כי הרי חם, וגם לא משקאות פושרים. בשארם, אומרת הגערה המנהלת את הענינים. שותים הכל קר. מחיר המשקה גבוה פי־שלושה ממחירו בצפון. ולשיעור זה מגיעים גם מומדי הלכ־לוך בצריפים. 100 ל״י הוא מחיר החדרה פועל שכיר מוסק מהארץ באופירה, לרבות דיור, מזון ודמי־נסיעה, אך למעט שכר־העבודה. הפועלים ומנהלי־העבודה הם הממלאים את צריפיו של זלמן־משה. בערב הם ישבים על מרפסת בית־הקפה, או ברחבה המשמשת בית־קולנוע קיצי, והורגים בדי־בורים את הפנאי, באין נשים ובאין טלוויזיה.

שארם היא זלמן־משה. וכן כמה צריפי משרדים ממשלי־תיים, המגובבים באי־סדר ובכיעור מרגיז במיזורת שלפני חוף־הים. היא גם מחנות הצבא שבה ושבסביבה. „אופירה", או מכל מקום תחילתה, היא המבנה התעשייתי הגדול, שהקימוו נש־למת בערבה של שארם ושיפחה בקרוב את שעריו ל־18 בתי־מלאכה. היא המוסך והתחנה המרכזית של „אגד" ושני בתי־המגורים דמויי הירח בתחילת החודש. המוקמים בקצה המצוק, מעל למפרץ שארם אל־מויה. שגם אליו חוזרנו. כזכור, שנית. תשעים משפחות יחיו בבתים אלה, שיושלמו, מקווים, עד סוף שנת התקציב הבאה. מספר התושבים הקבועים בשארם של היום הוא אפס. שתי המשפחות היחידות, בודדות בעולם של אלמני־קש ושל חיילים וחיילות. שתיהן ללא ילדים. הסתדרו במגורים ארעיים, כמו הרווקים. גבר אחד קשור בצבא, לשני יש מקום במוסך. והנשים? הנשים פתחו סטקיה בתוך מרכב של אוטובוס שיצא משימוש. וזאת המיסבאה של ה„קבועים" בשארם, להבדיל מזאת של חזונים, על מרפסת המלון.

פיתויים

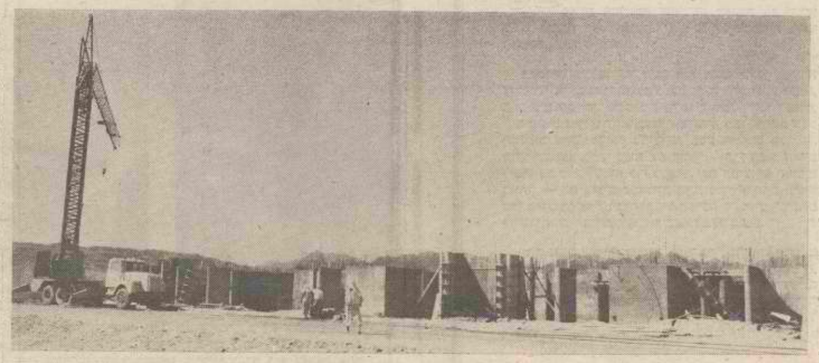
מ ינהל מרחב שלמה, שהועבר בראשית אוקטובר ממשרד המשחון למשרד הפיתוח, מופקד על אספקת שירו־תים לאוכלוסיה של היום, וכן על מימוש כל התכניות לבניית שארם הגדולה, זאת של אופירה, נעמה ושאר שמות־הפלא. המינהל הוא עוריית שארם־א־שייך, וגם המשרד שלה לענייני חוזן, הפקידים שלעתים יש בינהם סתירה. צה״ל השקיע למשל מיליונים רבים בבניה באיזור, שנועד דוקא לשכונת־מגורים בעיר אופירה של העתיד. החיים מחיבים יחסים טובים עם הצבא, שהוא לפי שעה היום הראשון־במעלה והכלי־יכול ב־איזור. התיכנון מחייב אחרת. החיים, כצפוי, מנצחים.

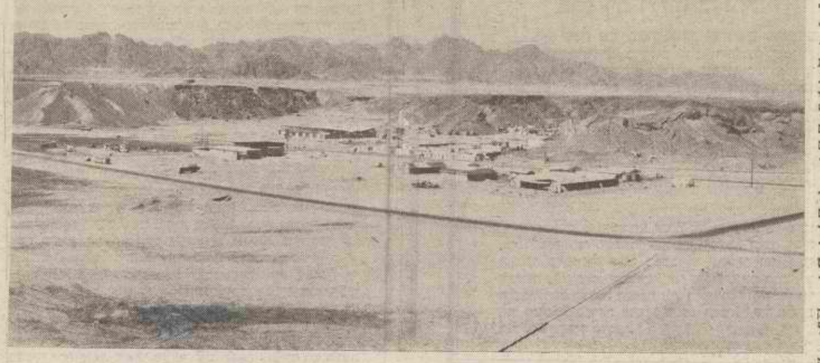
בגיזרה רחבה יותר, שייך ההווה במרחב־שלמה ל־7000 הבדווים, שהם 99 אחוז מאוכלוסיית הקבע באיזור כיום. הם גם נזקקים לשירותי תעסוקה וסעד, אישפוז והינוך. העתיד שייך ליהודים: אם יוגשמו התכניות לשינון, יחיו קרוב ל־20,000 יהודים במרחב שלמה בראשית שנות ה־80 והמיעוט הבדווי, עם גמליו וצאנו, יהיה מסגרת ציורית לבתיהם ה־ממוזגים.

בואה של ישראל הדהיר את הבדווים לתוך מהפכה שספק אם רצו בה מלכתחילה. הפיקוח הבטחוני פגע בחברותו ל־קו מצרים—סעודיה, פרנסה ששיגשגה כאן בתקופה המצרית הוא נתן את אחוזתיו גם בדיג. מאחר שהוציאה לים בלילה נאסרה, לעומת זאת הביא הכביש החדש, המחבר את אילת לשארם, תיירים, והתיירים הביאו כסף. פעולות הפיתוח בישו־בים הישראלים החדשים משוועות לידיים עובדות. דא־עקא, הבדווים אינם אוהבים לעבוד, על כל פנים לא כשכירי־יום הצמודים לזמן. לעיסכה ולמשמעת מינימלית. רבים מהיהודים אינם מרוצים מעבודתם. אבל 200 מהם עובדים בשארם עצמה ועוד כמה עשרות לאורך הדרך. זה לא מעט. באוכלוסיה של 700 נפש, רק 1200 כשירים לעבודה. נוסף על הקשיים הנפ־שיים שגורם לבדווים המעבר מחיי חופש יצוני במדבר לקוים סמודר ומרוכז יותר, בשולי הישובים היהודיים. מתגלעים גם קשיים אחרים, כולם עדיין ניתנים לפתרון. שכר־העבודה, למשל: לפי שעה אין תשלום מינימום מחייב, והשכר עשוי לרדת עד פחות מ־10 ומ־8 לירות ליום. הבדווים גם היו רוצים שאילת, הזקוקה לידיים עובדות, תפתח את שעריה בפניהם. עד הזמן האחרון נאסר עליהם לעבוד באילת, והם התאוננו שבדווים מצפון סיני תופסים בהדרגה את כל מקומות־העבודה שם. המדיניות השתנתה בימים האחרונים ממש. וגם בישרו על כך לבדווים. אך עדיין לא ברור, איפה ואיך יחיו בני־המזל שיזכו לעבודה באילת. והאם ינדדו לשם בגפם או עם משפ־חותיהם. האם יהיו אופירה ואילת בעתיד ערים יהודיות, עם סלאם של פועלים בדווים שהורים, מנתקים משפטיהם, צומח בשוליהם? איש אינו רוצה בפתרון כזה, הקרוב לגטאו דרום אפריקה. בעייתו של המינהל היא למצוא פתרון אחר.

איש המינהל משה (וחצי) סלע והאדריכל סעדיה מנדל בנו, מאבנים מקומיות. קני־סוף וטיח בלתי־מסויד, מרכזי־שירותים לבדווים של איזור דהב. הבניינים נאים, תואמים את מושגי החיים של הבדווים ומתמזגים בסביבה. ליד התמרים לחוף־הים ניבנו שתי כיתות בית־ספר. מרפאה ובה, חפלא ופלא, שירותים עם מים זורמים, וכן משרדים למימשל. העתידים להיות בעתיד מרכז מסחרי קטן. יותר מאשר סוטותיהם של הבדווים וצריפיהם הבנויים מפרידי אריגי תחמרשת צבאית ומכוסים בכפות תמרים, משרת המרכז החדש תחושה של דרום־פרוע, נוסח מקסיקו של המערבונים. מינהל מרחב שלמה השקיע כ־120,000 ל״י בבניית הבתים ובכריית באר, והוא ישקיע כסכום הזה ויותר בשני מרכזים נוספים. הבדווים, שבעבר היו יורדים הנה רק בשלושת חדשי קטיף־התמרים, מאריכים עכשיו את שהותם בדהב בחדשים לפחות. השירותים בבתיו של בוישה־וחצי, הכביש המביא תיירים, כסף המקומות־עבודה והמים חינם, המותפל ם בתתקן המשרת את מושב די־זהב, הם פיתוי להאריך־שבת במקום אחד.

בסופו של דבר עתידה אוכלוסיה עתיקה זו, שגברה עונדים שעוני־זהב שווי־צריים על ידיים שלא פגשו סבון מעולם, להיות חוטבת־עצים ושואבת מים לאוכלוסיה היהודית. גם אם יוכו בכך שבעם ומסורתם מכה ניצחת. יוצאו את היהודים יאכלו, לא יראו לא יאכלו, אלא מה שיעניק להם הטבע, כלומר מעט מאוד.





למעלה: שני בתי אופירה הראשונים בבניה; ייבנו כאן 90 דירות מרווחות. למטה: שארם היום.

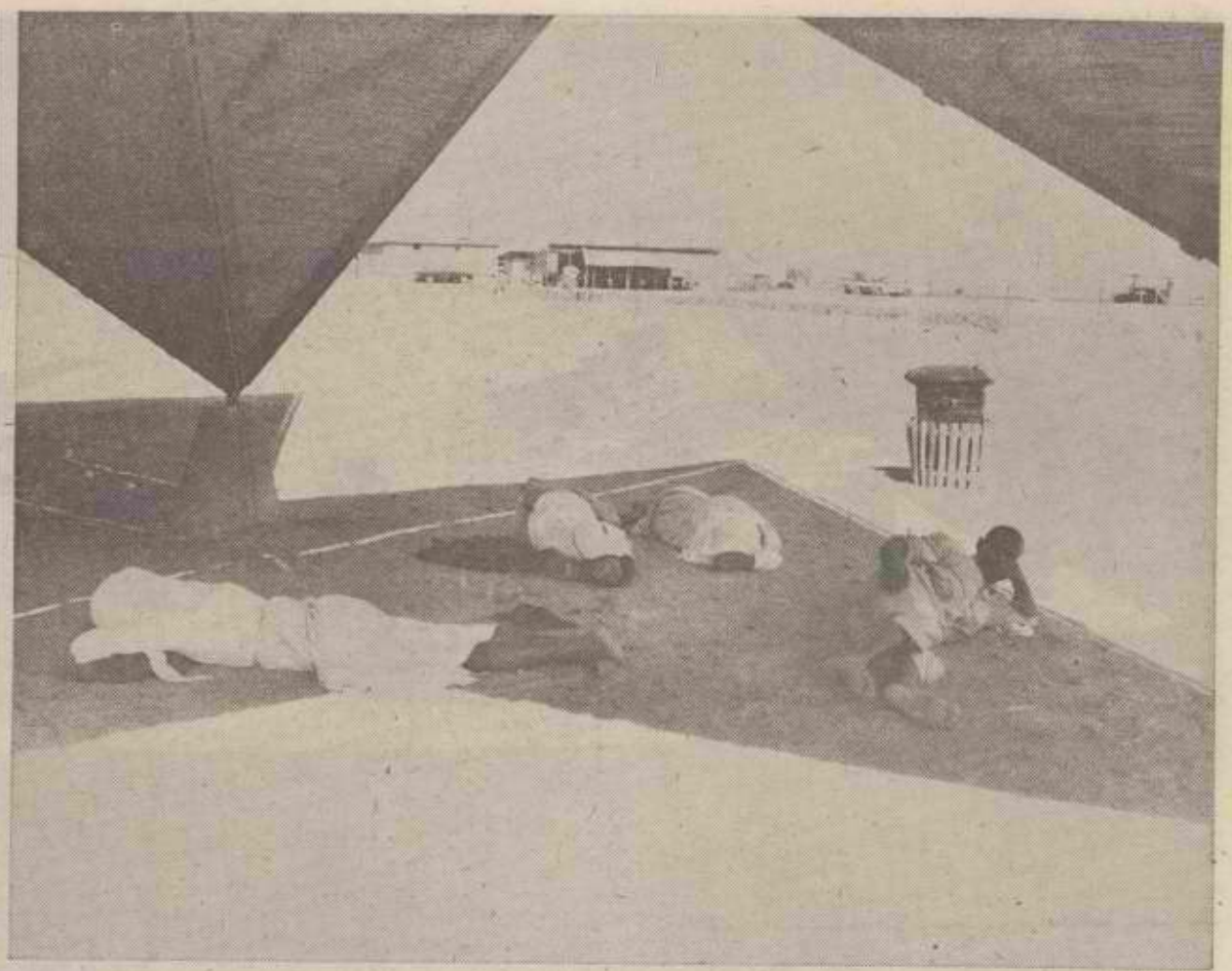
אלטרנטיבות

ב מפה נראה מרחב שלמה כמשולש שווה־שו־קיים, שקדקדו בראס־מוחמד, ובסיסו הולך מהנו הירוק, קצת דרומה לאילת, דרך רמת התיה ומערבה אל אבו־זנימה שעל חוף מפרץ סואץ. ההרים מצפון ושלוחות ים־סוף ממערב ומזרח מעניקים למרחב גבולות טבעיים. לא כן השיקולים המדיניים, המשחקים תפקיד ראשון במעלה בציור מפות־העתיד של ישראל. מבחינת מדיניותה לגבי עתיד מרחב שלמה דומה הממשלה למי שלובש זוג מכנסיים: למיכנס אחד כבר הכניס את רגלו, אך בשני הוא מהסס. לדרום מזרח סיני — האיזור המצייר משולש ישר־זוויות בקו אילת שארם א־שייך, שעל מגזר סנטה־קתרינה להשתרבב לתוכו אימשהו — כבר נכנסנו, ויש להניח שאנו עתידים להישאר בו. אפילו אבא אבן אמר זאת. המשולש האחר, המערבי, משארם א־שייך לאבו־רודס ודרום־התעלה, מחייב פחות. עדין, על אף אוצרות הנפט ו־הקירבה לחוף המצרי, ואולי בגללם, אנו עשויים לסגת ממנו. על המפה נראית חלוקה זו של השטח מוזרה למדי, אך מבחינה מדינית ובטחונית יש בה הגיון רב. היא משאירה את מיצרי טיראן ואת שארם א־שייך בידינו. ויוצרת קשר יבשתי חי בין גוף מדינת ישראל לבין שלוחתה הדרומית הרחוקה. אם איכלוס אזרחי יוצר עובדות מדיניות, שארם היא איזור המבקש יצירת עובדות כאלה, מהר ובמקומות שיש הסכמה רחבה לגבי עתידם.

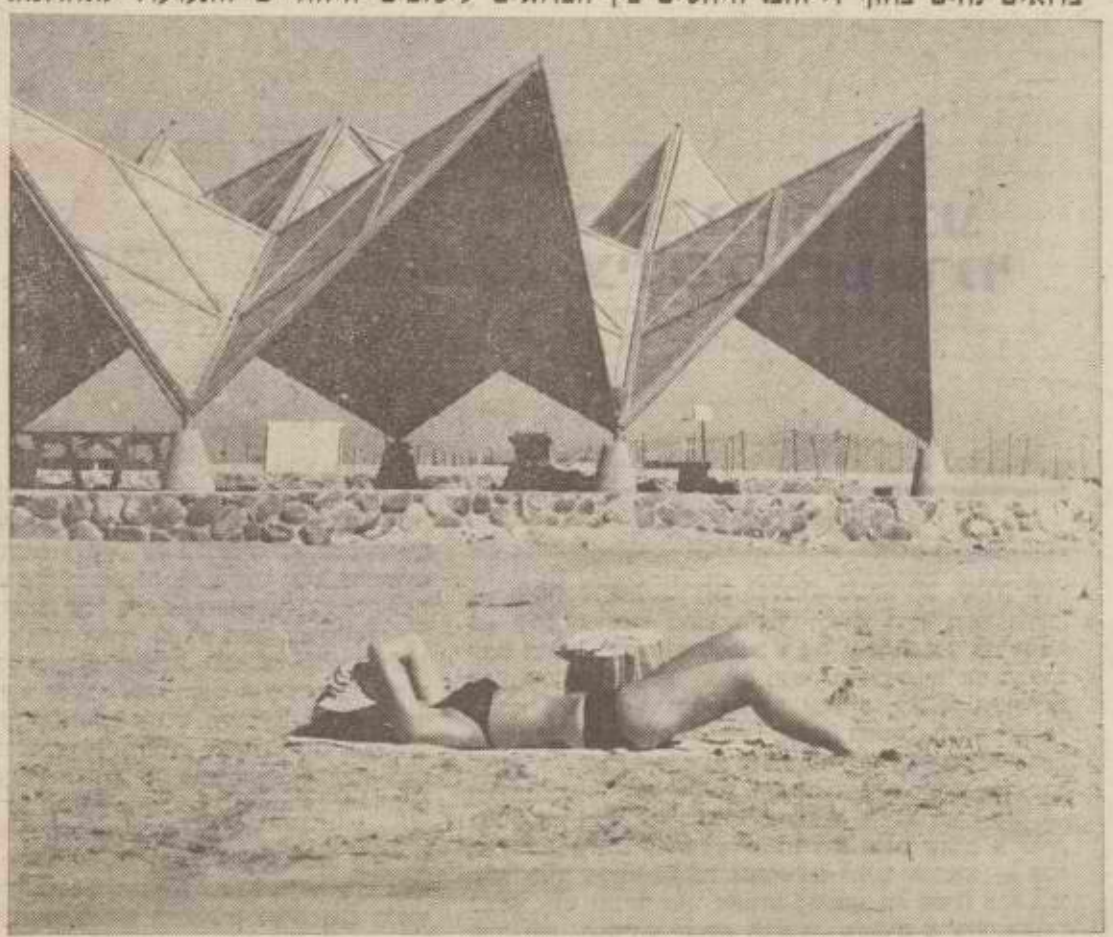
המתכננים אינם מדינאים. לכן השאירו לקובעי־המדיניות את הבחירה בין שתי אלטרנטיבות: מרחב שלמה הקטן, כלול־מר המשולש הנזכר בלבד, והמרחב הגדול, בגבולותיו הטב־עיים של חצי־האי. אך למציאות יש דרך משלה. דווקא האיזור החשוב־פחות, מבחינת מדיניה. חוף מפרץ סואץ, התאכלס במאות יהודים. שרבים מהם רואים את שהותם בו כמעשה של קבע. באבו־רודס מתפתח ישוב עירוני של קודחי־נפט בבתים מצריים, באי־שור הוישבה על מעיינות־מים חוקה מצפה חקלאי, הממשל הצבאי יושב באבו־רודס. ושם גם יושב בדרך כלל שייך־השיירים הבדווי, מנהיג שבט המזינה, אבו־עבדאללה. האם יכריע משקלה של אבו־רודס את שארם א־שייך?

בפיתוח ובהתיישבות בישראל של 1972 אין חידות. גם לא נסים. למקום שהממשלה תשקיע בו כסף, תיצור בו מקומות תעסוקה ותבנה בו בתים, לשם ילכו היהודים, והתכנית הנאה של משרד הבטחון, שנכתבה בידי צוות זהה, בחלקו הגדול, לזה שתיכנן לשווא, לפי־שעה — את „ימית" המפורסמת, קוראת להשקיע את רוב הכסף בשארם. אילו החליטה הממ־שלה להשקיע באיכלוס השטחים, כמה ואיפה (או אולי בכלל לא). היינו יודעים יותר. העתיד צפון בשולחן הממשלה או אם לא תחליט, בעובדות שיוקבעו בשטח על כרחה של הממשלה, כמו בחברון.

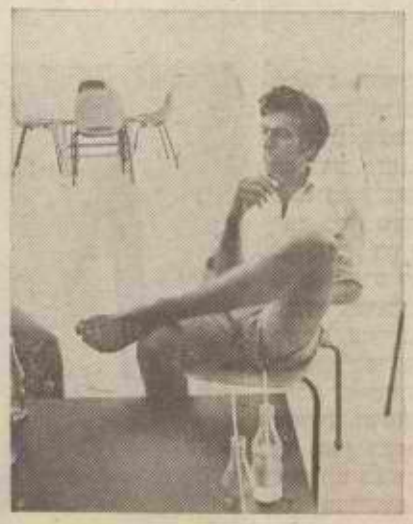
המשך ◀



בדואים נחים בחוף די־זהב. היחסים בין הבדואים לישובים היהודיים התערערו לאחרונה.



יגאל אלמגור יוזם די־זהב



תחנת הדלק בנואייבה

נערה בחוף דהב. נשמעו תלונות חמורות על השירותים בחוף הים.

אלי חלפון מזכיר נביעות

חדר־האוכל של מושב די

לאחר תיכנון נכון והשקעה כספית גדולה לא תחסר פרנסה לתושבי מרחב שלמה. הם עתידים לחיות קודם־כל מתיירות, שכאן יוצעו לה כמה אוצרות־טבע בסיסיים: שמש, עולם תת־ימי נדיר, חוף נפלא, והרים, ומדבריות יפי־נוף ובעלי משמעות דתית לנוצרים וליהודים. אם הטיילים בחריצותם והשלטונות בקוצר־ידם לא יהרסו את החוף ואת הים, עתיד החוף המזרחי, זה שהכביש עובר לאורכו, להיות לריוויירה אמיתית. כאן מתבקשים כפרי קיט ונופש ציוריים, שתיירים צעירים יגיעו אליהם בטיסה ישירה מאירופה ויעצבו בהם הווי חפשי כאוות נפשם. למראה המרחבים הריקים חולמים רבים על לאס־וגאס ישראלית, גדושת בתי־משחק ומועדוני־לילה וחפשית ממיסים ומפיקוח משטרתי. החלום הזה איננו מופיע בתיכנון, וקרוב לוודאי שגם במציאות לא יופיע. אבל מה? מועדון ויצ"ו ייבנה באופירה תוך שנים מועטות, אם רק תתנו להן הזדמנות. את בית־התרבות האזרחי של הוועד למען החייל כבר בונים.

בצד התיירות יתקיים האיזור מכריית מחצבים (נפט הוא חומר־הגלם היחיד לפי שעה המופק מאדמת סיני), ומשירות בצבא ולמען הצבא, שהרי צה"ל ימשיך, בכל מקרה, לראות בדרום־סיני מאחז חשוב לכידיתיו. יקומו אולי פרוייקטים תחבורתיים, כמו למשל נמל־תעופה בין־לאומי ונמל עמוק־מים, שהמתכננים ממליצים לבנותו במרס א־בראקה. כ־7 ק"מ דרומית מאופירה ובו יהיו מיבדוק צף ומספנה. נוסף על כך יתפרנסו היהודים זה מזה.

בחזונם של המתכננים עתיד החוף המזרחי, מאילת עד אופירה, לאכלס כפרי־נופש ומרכזי תיירות. החוף המערבי ייוחד בעיקר לשני שדות־נפט גדולים, שאיזור חקלאי ליד א־טור יפריד ביניהם. ובמפגש המפרצים תקום העיר.

סכנות

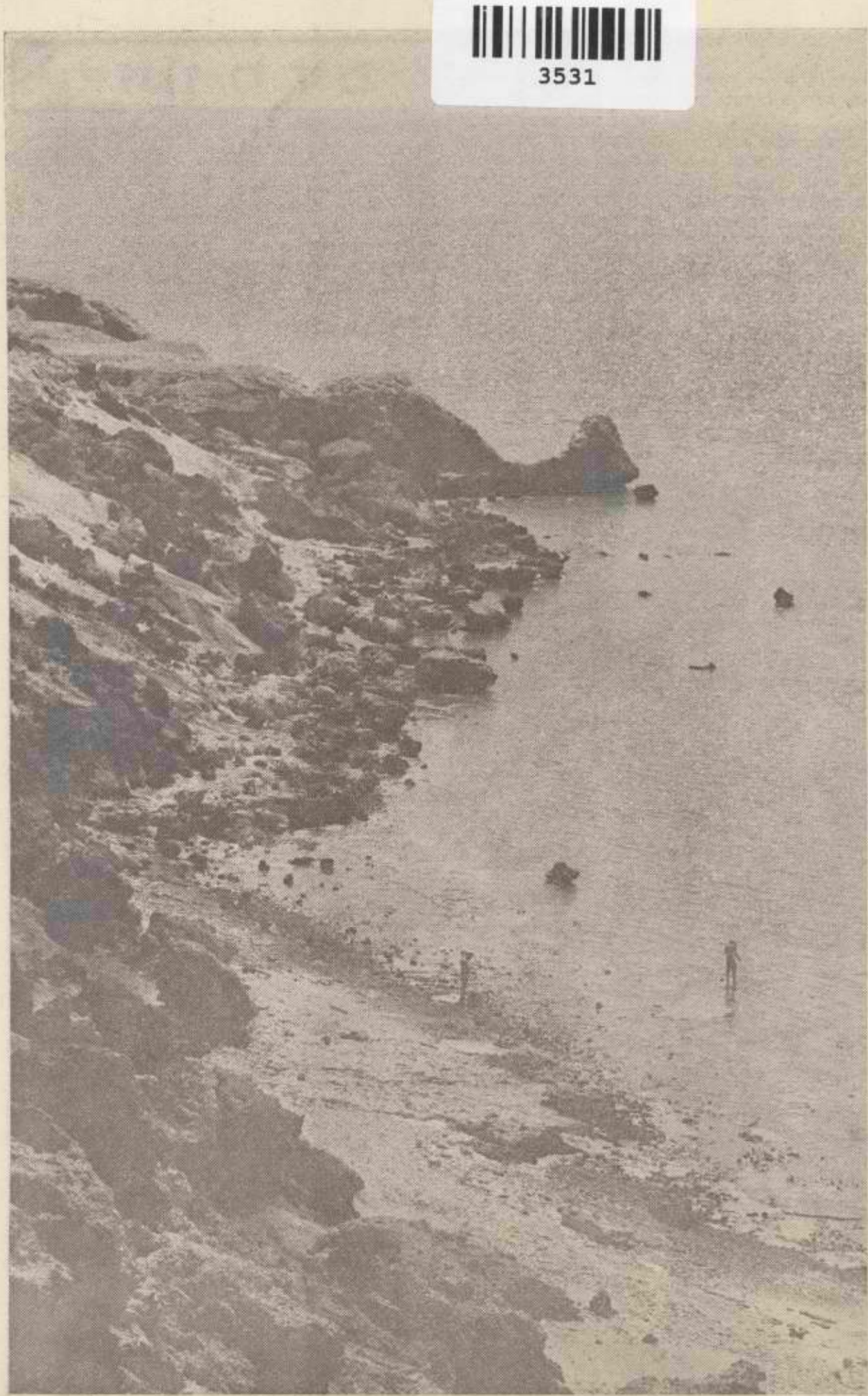
ב־1985, קובע „עץ ההחלטות" המפורט בתכנית, תגיע אוכלוסיית הקבע של העיר אופירה לכ־10,000 נפש, לפי התחזית הצנועה ביותר, או ל־16,000 נפש, לפי ההנחה שאבו רודס ומפרץ סואץ לא יהיו בידינו. והפיתוח יתרכז במזרח. בשל החום הכבד תהיה העיר קומפקטית. ובתיה קרוב־בים זה לזה וסמוכים לחוף הים. לא רוצים לחזור על השגיאות של אילת ובאר־שבע. ולבנות עיר מפוזרת וחשופה לשמש. בין הבתים הגבוהים שמערכת מיזוג אוויר שכונתית ללא רעש תשרת אותם כל שעות היממה. יהיו מעברים מוצלים ר־ממוזגי־אוויר, המיועדים להולכי־רגל. בתי העיר יקיפו את שני מפרציה, שארם אל־מויה ושארם א־שייך, בחגורה צרה וגבוהה, עד לגובה של 12—13 קומות. בערפם ימוקם איזור שירותים ותעשיה, ששלביו הראשונים כבר בהקמה.

כ־6 קילומטר מצפון למרכז העיר המתוכננת, במרסה אל־עם, ימוקם מרכז התיירות שלה, נעמה. נעמה היא אחד החופים היפים בסיני, חוף חולי שקט ורחב. משרד התיירות מכין לנעמה תכנית־אב אך בינתיים נעשים שם דברים: על החוף הדרומי מקים „אגד", בשותפות עם „כלל", מלון בעל 4 כו־כבים שחלקים ממנו מופעלים כבר היום. לידו מקים קואופרטיב „דן" מלון, ועדיין יש קרקע בשפע לבתי־מלון נוספים. בשנת 1978 ייהיו כאן 1500 מיטות, בדרגות אירוח שונות.

אך פיתוח נעמה תלוי קודם־כל ביהודים שיבואו לחיות ולעבוד בה. על אלה יהיה לגור באופירה. ראובן אלוני, ראש המינהל האזרחי מאז ה־1 באוקטובר, ביקש השבוע משר הפיתוח רשות להגיש למשרד השיכון תכנית ל־600 יחידות־דיור, נוסף על ה־90 הנבנות עכשיו. שארם היא כנראה אתר הבניה הציבורי היקר ביותר בישראל: מחיר דירה בה יגיע, לפי החישובים, ל־1500 ל"י למ"ר ומחיר 600 הדירות, ש־בנייתן, אם תאושר, תסתיים ב־1978, יגיע ל־90 מיליון ל"י. בנ־יית דירה ממוצעת, ששטחה (כאן מתכננים ברחבות) 100 מ"ר, תעלה 150,000 ל"י למשלם המיסים. למשתכן היא תעלה פחות: המינהל מבקש בימים אלה שיתנו למשתכני שארם תנאים דומים לאלה שקיבלו משתכני קריית־ארבע בחברון, כלומר: פיקדון כספי קטן ושכר־דירה נמוך, שרובו מצטבר לזכות הדייר, אם ירצה לרכוש את דירתו.

על הצוק, המשקיף מצפון על שארם אל־מויה, מעל ים צלול להפליא שמאות דגים גדולים מתרוצצים בו, תוקם שכונת וילות. תוך שלושה חדשים מקווה המינהל להוציא מיכרזים למאה מגרשים. הרוכש יבנה על חשבונו, ויוכל ל־המשיך לגור בצפון. אך עדיפות תינתן למי שישתכן במקום בקביעות. תוך שש שנים מקווה המינהל להגיע לעיירה מאוכ־לסת ב־800 משפחות, עם גני־ילדים וגנונים, בית־ספר של 8 כיתות, בית־תרבות, מרפאה ומרכז מסחרי.

הסכנה הגדולה הצפויה לשארם־אופירה היא שיווצרו ב־שטח עובדות הנוחות למחנה־פועלים קטן ובסיס צבאי, כפי שהיא כיום. אך הרסניות לעיירת קבע. כפי שהיא עתידה להיות לפי התכנית, ישראלים רגילים ליצור עובדות, ולא מעטים הגורמים, מצה"ל עד קבלנים פרטיים, הרוצים בנחח מהעיר המתוכננת שאינו מייעד להם. לבוני אופירה יש דוגמה חיה לתוצאות חמורות של פשרות קצרות־ראות, בקצה השני



אחד מחופיה של שארם־א־שייך. על מצוק זה ייבנו מאה וילות.

העסקים באיזור עדיין אינם משתלמים לבעלים

זהב. המושב מתקיים על שירותי תיירות למלון.

של הכביש הגדול: אילת. „שארם לא תהיה אילת." זאת סיסמה שמרבים לחזור עליה במינהל האזרחי. יגאל קרני, מעובדי המינהל, והוא ראש־העיר הבלתי־נבחר לפי שעה של שארם, מצלית למנוע השתלטות של קבלנים פרטיים וציבוריים על שטחים מתוכננים. קשה יותר עם הצבא.

בשארם נמצא נמל־התעופה שלה.

כאן בונה המינהל האזרחי טרמינל חדש, שהגיע מארצות־הברית מוכן וארוז בחבילות. בית־הנתיבות, מיליון ו־200,000 לי״י יהיה מוכן לשימוש תוך חצי־שנה, אך מכס ותחנת ביקורת־גבולות אין בו, משום שכאשר החלו לבנות אותו, עדיין לא היו די מיטות לתיירים לאורך המפרץ. ובכלל: חשבו קרוב. עכשו בודק המינהל עם משרד התחבורה את האפשרות לפיי תוח רשת טיסות־שכר ישירות, מאירופה לשדה־אופיר. יגאל קרני, שהביא את הנושא לדיון, אינו מפליג בדמיונות. לדעתו, קשה להגיח שחברת תעופה זרה תסכים לנחות בשדה־אופיר, מסיבות פוליטיות. זה אינו מסביר עדיין מדוע אין „ארקיע" יכולה לחשוב על הפעלת מטוסיה הגדולים לשירות טיסות שכר כאלה.

מוּעים

ה מינהל האזרחי איננו גורם יהודי יחיד במרחב שלמה. המימשל מתחלק עמו בדאגה לבדווים, במערכת סבוכה שקשה קצת להתירה. החטיבה להתיישבות של הסס־תדרות הציונית (מה שהיה פעם המחלקה להתיישבות של הסוכנות) הופכת את הצמד לשילוש: היא מקימה ישובים יהודיים במפרץ אילת.

מה למחלקה, שהתרכזה כל ימיה בפיתוח ישובים חקל־איים, ולחופי הצחיח של מפרץ אילת? יעקב אייגס, מנהל החטיבה, משיב: „אנשי היזמה הפרטית לא היו הולכים לשם. נעמה עשויה אולי להתפתח תוך התבססות על אוכלוסיית שארם א־שייך. אבל אי־אפשר לקיים בנואיבה מפעל תיירות בלי אוכלוסיה קבועה, של 60—80 נפשות, שתקיים את עצמה, ואוכלוסיה כזאת תמצא רק בהתיישבות העובדת".

יש לא מעט הגיון בדברים אלה, לא רק מפני שעד היום אין בשארם תושב אחד קבוע, בשעה שבגביעות ודי־זהב, שני מושבי־העובדים לאורך המפרץ, יש כמה וכמה משפחות שהקימו בית. אם המטרה הראשונה של איכלוס מפרץ אילת היא קביעה מהירה של עובדות מדיניות ובטחוניות, שיטותיהן של החטיבה להתיישבות ושל התנועות הפוליטיות הקשורות בה, הן הבדוקות ביותר. אמנם, מניעיהם של המושבניקים המפתחים היום בית־מלון וכפרי־נופש בדהב ובנואייבה אינם זהים בדיוק לאלה של מייסדי נהלל, וייחכן מאוד כי בעוד שנים מעטות, כפי שאמרו האנשים עצמם, תהיה השותפות הקואופרטיבית שלהם לשותפות קפיטליסטית מובהקת, אך מה זה משנה, בעצם?

יש כמה וכמה נושאים לעימות בין המינהל לבין הסוכנות, מתוך ניגודי השקפות. החזון של ראש המחלקה להתיישבות רענן וייץ, המדבר על הקמת עשרה כפרים יהודיים מאילת עד שארם, מתנגש בגלוי עם החזון של המינהל, שיזמים פרטיים מישראל ומחו״ל תופסים בו מקום עיקרי. הם מתנגשים גם בשטח: המינהל דורש שהחופים, עד 50 מטרים מהים, יהיו ציבוריים, לכל אורך סיני. המתיישבים רוצים לסגור את החופים ולעשות אותם למקור־פרנסה. אגב, מצבם של ה־שירותים, שהמינהל הקים אותם על חוף דהב וחוף נביעות והם מוחזקים בידי המתיישבים בקבלנות, מחפיר. מי אשם? ודאי לא הטייל שהגיע מרחק של 500 קילומטרים, ולרוע מזלו לא הביא איתו את בית־השימוש הפרטי שלו. החושים המס־חריים של המתיישבים ערים מאד, וזה מעורר תקווה שישוביהם ישגשגו ויתבססו במהרה בימינו. רק חבל שחושים אלה מנחים אותם להקדים פתיחת מסעדה לפתיחת בית־שימוש, והקמת קיוסק להקמת מלתחה.

תכנית האב, שהביאה בחשבון את העובדות שנוצרו ב־שטח, רואה בשני הגרעינים היושבים בדי־זהב ובנביעות חלק מהמציאות באיזור. אך אין היא משאירה אותם לבדם. היא ממליצה להקים בדהב מרכז מגורים ומסחר, שעובדי השירותים במלון ובחוף יגורו בו, ובנביעות כפרי־נופש, שלא במסגרת המושב הקיים. אך נדמה כי החטיבה להתיישבות חותרת ל־תהליך הפוך: הסוכנות תרכוש בקרוב את תחנת הדלק הפר־טית שבצומת דהב, בהוצאה של 150,000—200,000 לירות, וכך יהיה המושב לגורם יהודי יחיד באיזור דהב.

בדי־זהב יש 27 חברים, כולם מקריית־מלאכי, ובראשם יגאל אלמגור, מוותיקי נאות־הכיכר ומעובדי מינהל מרחב שלמה לשעבר. הם התחילו כיזמים פרטיים, והיו למושב עובדים של ל״ע, עובדה פוליטית שנדמה כי אינה נוגעת ללבם במיוחד. בדי־זהב יש עשרה ילדים, בני שבע משפחות, והמו־

(המשך בעמוד 25)

יתומים

(המשך מעמוד 17)

משתדלים שלא להוציא את הילד מן הבית. אפילו לילד שהתייתם משני הוריו יש תמיד קרובי משפחה, המסוגלים לטפל בו. ואנו מסייעים להם. אנשים התופסים עמדות ציבוריות בכירות הם חניכי מוסדות לשעבר, והם אינם פחות מאושרים ומצליחים מבנים למשפחות חמות".

— מהו תקציב המשרד לאחזקת ילדים במעונות ?

„תקציבנו השנתי הוא 25 מיליון ל"י. מבחינה תקציבית אין בעיה: מעולם לא דחינו ילד בגלל הגבלות כספיות. הבעיה היא ההגבלה במספר הילדים שמותר לנו להחזיק במוסדות. התקן הוא רק 10,000, אם כי אנו מחזיקים מספר גדול בהרבה. אין, בעצם, בעיה של חוסר מקום ותקציב".

יתום עגול

מוסד ילדים אחר, שהאוכל בו ערב יותר לחיכו של משרד הסעד, הוא זה השייך ל„אגודת בתי־יתומים ויתומות" בתל־אביב. לאגודה זו שני מוסדות: לילדים ביד אליהו, ולילדות ברמת־גן. למראית עין לא שונים מוסדות אלה מבתי־ספר רגילים, אלא שיש בהם חדרי מגורים (כחמישה ילדים בחדר). גם מוסדות אלה דתיים באפיים, אם כי „פתוחים" ומודרניים בהרבה מאשר „דיסקין": הילדים לומדים בבתי־ספר סמוכים, חוזרים לאחר הלימודים למוסד המוקף גינה וחצרות משחק. החדרים והמסדרונות נקיים להפליא, האור רב, ויש אם־בית אמהית וכסופת־שיער בשם הנוי בראנד — על אשה בשם כזה אפשר לסמוך. כאן יש מי שיקפל לילד, שחם לו, את שרווליו, ויחליק על ראשו — כפי שעשתה מדריכה צעירה אחת מדי פעם.

במטבח עובדות נשים אמהיות, ומכינות אוכל יהודי לשבת: קציצות, דגים ממולאים ואפילו מלפפונים חמוצים מתוצרת בית. מנהל המוסד, אברהם וינגורט, בעל כרס קטנה וזקן קצוץ, מאיץ בי לאכול קציצה ומלפפון. אני אוכל מלפפון עם המנהל ליד הכירים, ובינתיים מתבונן במצבות. כן, גם פה, בבנין המודרני, יש מאות מצבות והקדשות עשויות־שיש, בכל אשר תביט. נדמה שאין חפץ במוסד זה שאין לו קרדיט מאיר עינים: חדר על שם זה־וזה מקהילת קאנאדע, שלוש מיטות על שם נדבן פלוני מעבר לים, שולחן לזכר קדושי כך וכך, אגף מגורים, מסדרון, כסאות — הכל על שם מישהו. כאן אינך גר בחדר 36, אלא בחדר רבינוביץ או שמולביץ, במסדרון אברמוביץ, באגף ברקוביץ'. אתה רוחץ פניך בכיור רחצה גינצבורג.

כך גם במוסד לבנות ברמת־גן, בו קירות שלמים נראים כבית־קברות דו־ממדי. זאת לצד סיסמאות כתובות ביד: „ואהבת לרעך כמוך", או: „איזה חכם ? הרואה את הנולד", ועוד כיוצא בכך עצות מעשיות לחיים. בשני המוסדות מתחנכים 220 ילדים בגילים 6—15, והמוסד עצמו קיים 37 שנים (ייסד אותו א. ל. בלובשטיין, אביה של המשוררת רחל).

בפרוספקט של האגודה (כאמור, מרבית הילדים אינם יתומים כלל), נאמר: „החניכים מקבלים במוסד, מלבד הזנה, הלבשה, הנעלה, גם חינוך דתי הגון, ובגמר חוק לימודיהם אנו מסדרים את המוכשרים להמשך לימודים בישיבות, בבתי־ספר דתיים, ואלה שרוצים בכך — בקיבוצים דתיים. המוסד מתנהל על ידי חבר עסקנים מתנדבים שעושים את מלאכתם במסירות ובאמונה שלא על מנת לקבל פרס. הוצאות האחזקה של המוסד עולות לסכום של שמונה מאות אלף ל"י בשנה. — — — עסקני המוסד עושים לילות כימים למלא את התפקיד הנעלה והקדוש אשר ההשגחה הטילה עליהם, להציל את הילדים האומללים מצפרני הרחוב ולהפכם אזרחים מועילים של מדינתנו — — — חובה קדושה מוטלת על כל אדם מישראל להושיט עזרה נדיבה להנהלת המוסד, לאפשר לה למלא את התעודה הקדושה אשר ההשגחה הטילה עליה, ובזכות המצווה יעתיר אבי היתומים שפע ברכותיו על כל הנדיבים והתומכים בעבודת הקודש".

מן הסתם יש לאבי היתומים עבודה רבה בהעתרת שפע ברכות, כי מספר התורמים רב ועצום, אם כי לא תמיד כלולה עבודת הבורא בסקציה של היתומים דווקא. אחזקת ילד לחודש במוסד מגיעה ל־400 ל"י (מלבד הישוב המבנים), ומשרד הסעד משתתף בדרך כלל במחצית הסכום הזה. כמה מן ההורים משלמים מכספם ותומכים בכך במוסד.

בשיחה עם מזכיר האגודה, ש. בן־צבי, לא הצלחתי לגלות על מה בעצם מתבסס המימון השוטף של המוסדות, אם לא על עבודת „שנור" נמרצת ובלתי פוסקת: „קיבלנו עזבון הגון מארצות־הברית, שאיפשר לנו לבנות את המוסד ביד־אליהו. האיש מארצות־הברית הוריש את הכסף ל'ילדים יהודים יתומים'. ועורך דין מוכשר הצליח להעביר חלק מסכום זה לרשותנו. בקנדה יש לנו ידידים, התורמים מדי פעם סכומים בסדר גודל של 10,000 דולאר. מדי פעם אנחנו עורכים יום סרט, ויש לנו עסקניות שמבקשות תרומות מאנשים נדיבים בארץ. סוחר עשיר אחד, ויסברוד, תרם 25,000 לסידור גינה. יש לנו שתי גבירות וגבר, שהולכים ממוסד למוסד, מבית עסק לבית עסק, ומבקשים תרומות. יש אנשים שרוצים להנציח את יקיריהם בעזרת תרומה: אנחנו מכינים שלטים למיטות ולחדרים, בהתאם לתרומה. היה פעם אצלנו ילד, יתום עגול..."

—???

„יתום עגול הוא ילד ששני הוריו נפטרו. הוא גמר בית ספר לטבחות, והיום הוא מסודר. יש אחד שהוא קצין גבוה בצבא — סרן. יש לנו נחת מהילדים שגומרים את המוסד. אילמלא היו כאן — היו מתגלגלים ברחובות. השנה קלטנו 40 ילדים חדשים. הקיץ לא עשינו שיפוץ במוסד, כי ההרס הוא עצום. בהתחלה הילדים עצבניים וממורמרים, שוברים דברים והורסים על הקירות, אבל אחרי שלושה חדשים הם נרגעים, בדרך כלל."

שארם

(המשך מעמוד 23)

שב צופה גידול. 100 מיטות לתיירים יש בדהב, ובקרוב יוקם המלון, במבנים מוכנים־מראש שהזמינה הסוכנות. בנביעות מציעים לתיירים 150 מיטות. מרעדון צלילה וסירת־זכוכית בצריפים משופצים של מחנה „סולל בונה". בשנה הבאה יהיו שם 300 מיטות. אך ספק אם יוכל קומץ המתישבים, המקוום במעורפל לתוספת אוכלוסין, לשרת את האורחים בעצמו. כבר עכשיו מועסקים בנביעות 25—20 בדוים ליום ב־ממוצע יותר מהאוכלוסיה היהודית הבוגרת במקום. לא ש־מישהו מבני־העשרים, המסתובבים בבגדי־ים בשמש, שזופים וחייכניים, כאילו הם אורחים בנביעות ולא בני־בית, נראה מודאג במיוחד.

חישובים

לא נותר לחשב אלא את המחיר. התקציב ש־יבקש מינהל מרחב שלמה לשנת 1973 יהיה 35 מיליון לירות. וזאת בלי להביא בחשבון את מפעל בנייתה של אופירה. שעל משקלו בכסף כבר עמדנו. עד סוף אוקטובר 1972 הושקעו כ־50 מיליון לירות באיכלוס האיזור כולו. מכאן ואילך מתפצלות האלטרנטיבות התיכנוניות. מראי. לכן, להסתפק בסיכומים. איכלוס מרחב שלמה ב־14,000 יהודים. יעלה לפי התכנית 416.8 מיליון לירות. איכלוס האיזור ב־18,000 יהודים יעלה 627 מיליון לירות. 17500 יהודים בדרום־סיני יעלו. לפי חישוב זה. 657 מיליון לירות.

האם יתן ספיר את הכסף? אם היא יתעקש על מימוש דבריו, שלפיהם אין לבנות עיר בשטחים עד שיבואו מיליון עולים נוספים. יש לשער שלא יתן אלא שיפין שיפין. המבחן הגדול של המופקדים על מימוש תכניות חוף סיני ושארם א־שייך, יהיה איפוא בהצלחתם לבנות יישובים חיים במסגרת קווי תכנית האב. על־אף הדלות היחסית באמצעים. אילו היה כסף, אפשר היה גם לשמר ביתר יעילות את אוצרות־הטבע ונכסי התיירות ההולכים וכלים בידי המטיילים. השקעה של 3 מיליון לירות למשל מתוך 200 מיליון, להידוק הפיקוח על קיום חוקי שמירת הנוף, היתה משתלמת מכל בחינה. אפילו מבחינה כלכלית. השקעת 3 מתוך 50 מיליון לנושא זה היא משימה מסובכת יותר.

מעבר לחישובי המחיר הכלכלי והתועלת — או המחיר — המדינית, תמשיך שארם. לפחות עוד כמה שנים. להיות מחוזם של האנשים הצעירים השזופים, שיש בהם יותר משמץ תיאבון לבדידות ולהרפתקה. אנשים הלובשים מכנסיים קצרים (ולא מסיבות אידיאולוגיות) ומחזיקים בגד־ים בתיקם ליתר בטחון. עיר של גברים, שנשים באות בה והולכות. מי שאין לו כמה שנים טובות לבזבז אוחן על יישוב דהב. נואייבה או א־סור. שישכור מכונית ויקפוץ הנה לפחות לסוף־שבוע. הדוחק עדיין גדיר כאן מאוד.

בסך־הכל, כידוע, אין הגיון במזרח־התיכון. מי יודע. אולי בעוד 30 שנה. ואפילו פחות, עתיד מישהו למצוא, בין מגרשי הכרך אופירה המסופסרים, כתובת מצויירת בידי ילד מאחת השכונות המקומיות.

„סגוב! ובאילת כבר היית?"

שרותי ההסברה
במשרד ראש הממשלה

לשכת המנהל

יט' אלול תשל"ב
29 אוגוסט 1972

חבל הנגב

המחלקה להתישבות

נסויים בבאר חמרה

כם מיום 22.8.72

בהתיעצויות נוספות שקיימנו בגדון בין המאר עם המרים י. גלילי, ח. גבחי וס. דיין, נקבע שלא ניגש השנה לבצוע הנסויים במוצעים בבאר חמרה.

ההחלטה קשורה בעיקר בעדיפות בהפעלת הקציבי ההתישבות החדשה לשנה זו. הצעתכם מדברת כזכור על השקעה בסדר גודל של 850,000.- ל"י מהם 640,000.- ל"י השקעה קבועה בקרות, במתקנים ובציוד, ועוד 210,000.- ל"י הוצאה שוטפת.

לאחר הבהרת מצב הקציבים להתישבות החדשה לשנת 1973 נשוב ונעיין בהצעת לבצוע הנסויים האמורים.

ב ב ר כ ה,

יחיאל אדמוני

העתק: ד"ר ר. ויץ
מר י. אייבס
מר י. שביא - לשכת השר י. גלילי

[illegible]

ו' באב תשל"ב
17 ביולי 1972

מר י. איבס
מר ד. נחמיאס

המחלקה להתישבות

התישבות במרכז סיני

למכתב חבל הנגב מיום 23.6.72 בנדון.

בהמשך לשיחות עם השרים י. גליל, מ. דיין וראש המחלקה להתישבות בנדון.

הטיבת ההתישבות לא תגלה כל יוזמה להקמת הישוב המוצע במרכז סיני.

תאמור מטבות מגוונות.

קיימת אפשרות שהחטיבה תתקשר עם רשות המחקר החקלאי בקשר לבצוע תצמיות בסמוך למקור המים החדש בביר חמדה.

נודה לכם מאד תגבשו עמדה לגבי אפשרות זו.

ב ב ר כ ה,

יחיאל ארמוני

העתקים: ד"ר ר. ויץ
מר י. שגיא, לשכת השר י. גליל

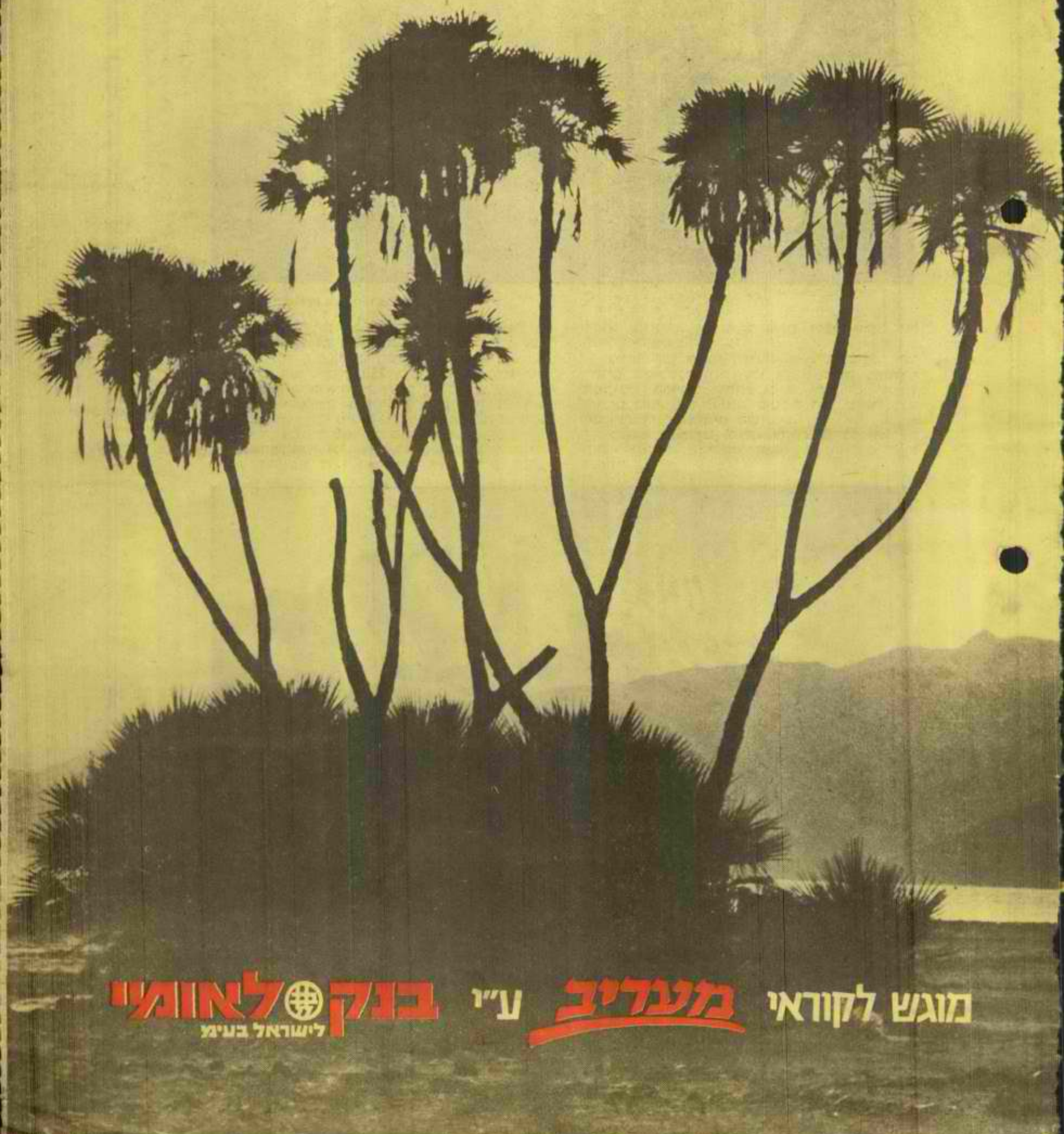
[illegible]

[illegible]

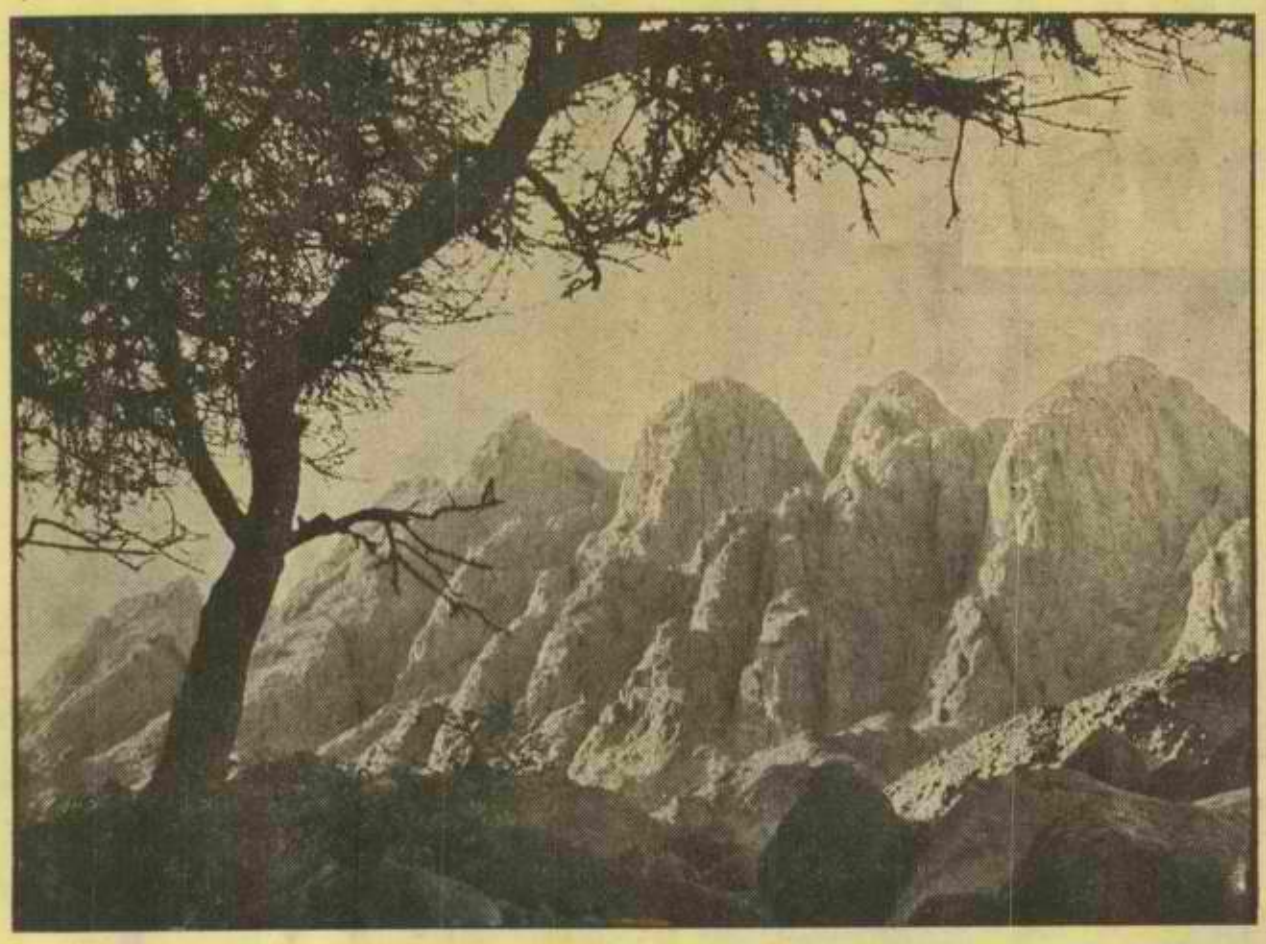
[illegible]

ילקוט סיני

פסח תשל"ב



תחרות תצלומי סיני



ג'בל סרבל — תצלומו של אליהו כהן, פרס שני

ועדת השופטים לא מצאה בין 1800 התצלומים שהוגשו לה תצלום מיוחד הראוי לפרס ראשון, אם כי רבים היו התצלומים הטובים והמעניינים.

בפרס השני, בסך 250 ל״י, זכה תצלומו של **אליהו כהן** מקב׳ אשדות יעקב (ג׳בל־סרבל).

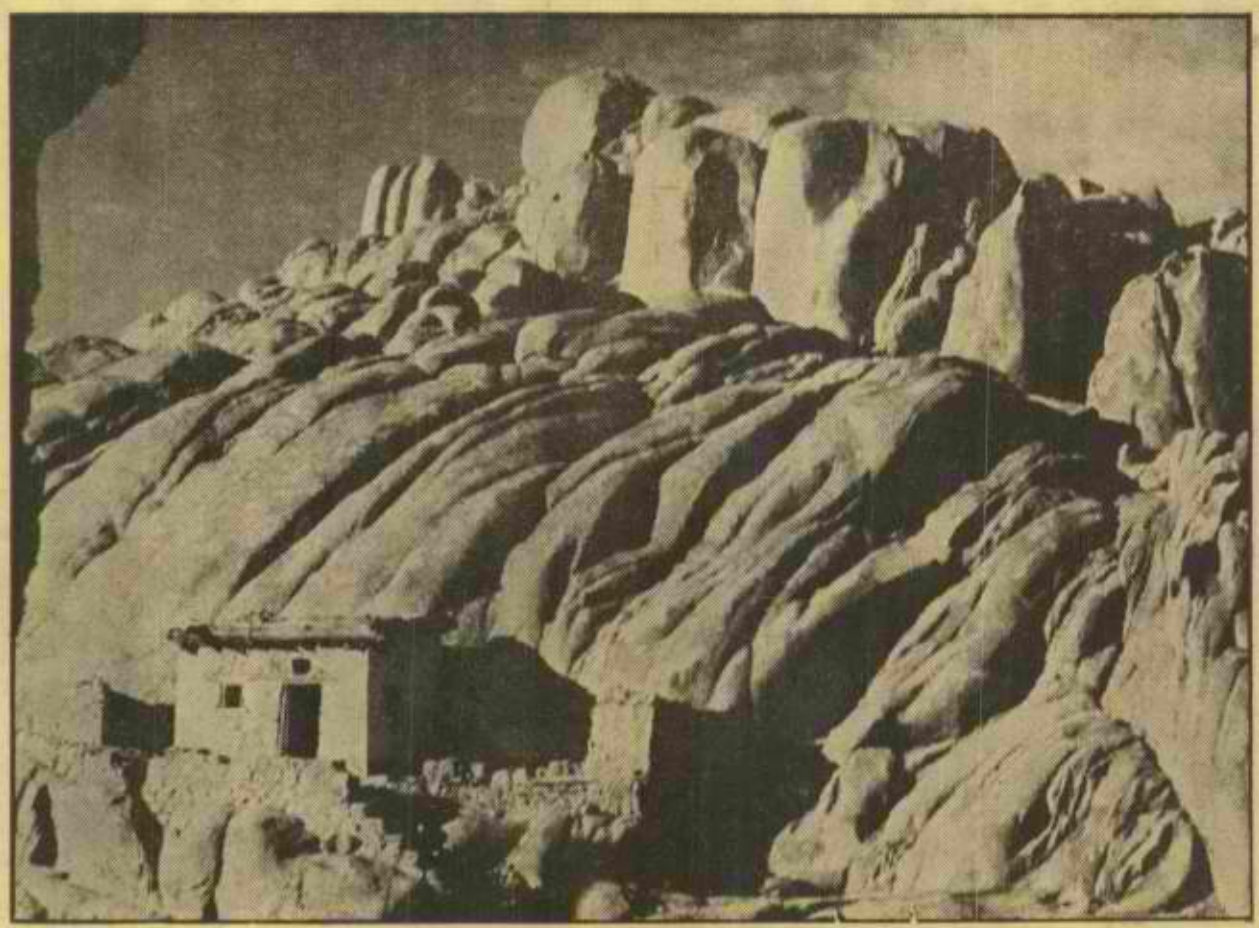
בפרס השלישי, בסך 100 ל״י, זכה תצלומו של **יוסף שן**, מקב׳ מסדה (בדרך לפסגת ג׳בל מוסא).

שני התצלומים מופיעים בעמוד זה.

11 תצלומים זכו לציון לשבח והם מתפרסמים בגליון זה. בין בעלי תצלומים אלה חולק סכום הפרס הראשון. כל אחד מהם יקבל סכום של 50 ל״י לתצלום.

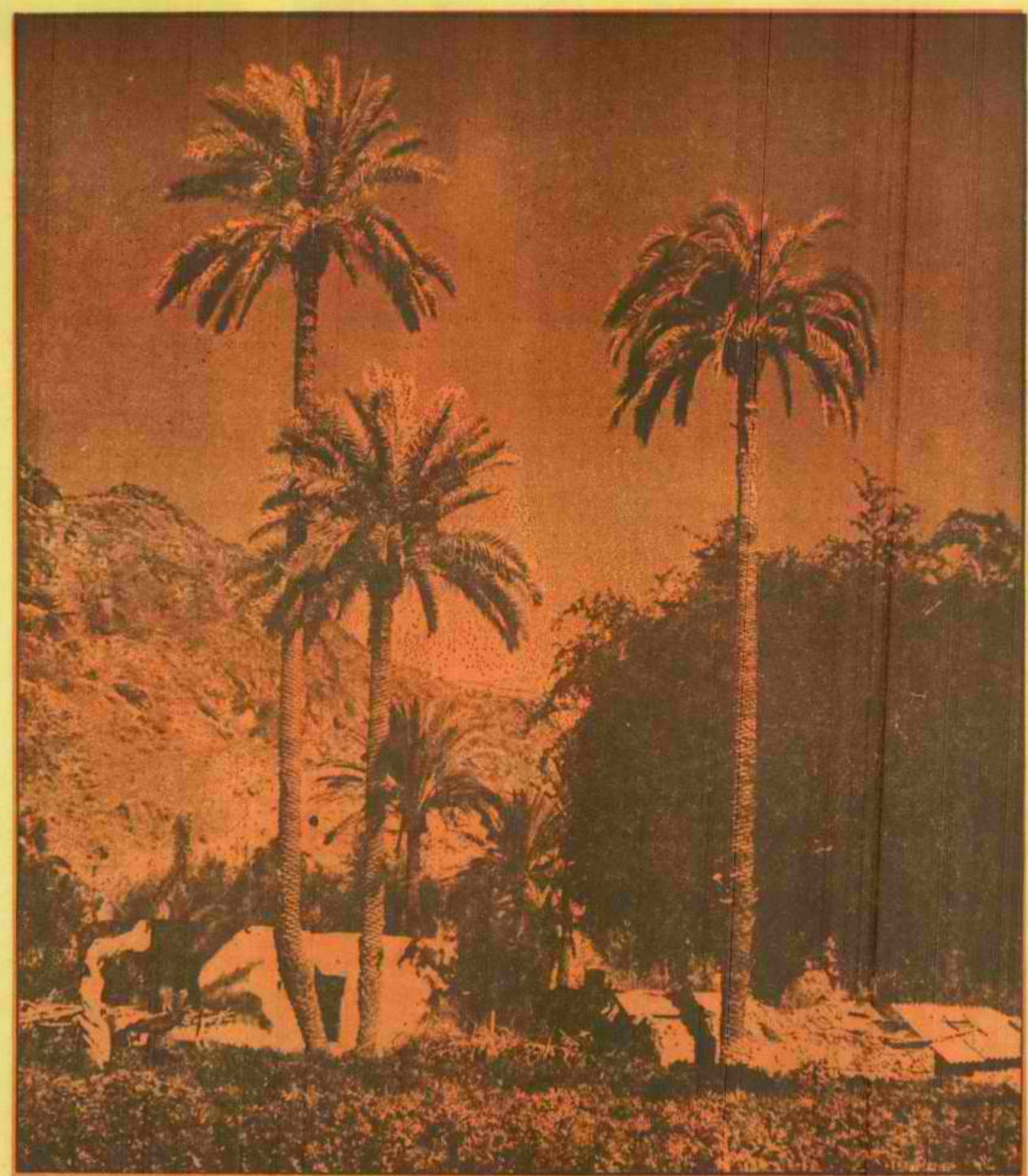
בנוסף לכך רכשה מערכת „מעריב" מספר תצ־לומים לארכיונה והם יזכו את בעליהם בתשלום המקובל. הפרסים והתשלומים האחרים יועברו לזוכים באמצעות הדואר. באותה דרך יוחזרו לכל המשתתפים התצלומים העודפים.

מערכת „מעריב" מודה לקוראים על הענותם הערה ומקווה לראותם זוכים באחת התחרויות הבאות.



ג'בל מוסא — תצלומו של יוסף שן, פרס שלישי

תצלום חשוך: נווה טבה (תחרות תצלומי סיני, אליהו כהן, אשדות יעקב).



נוף בואדי פיראן, בדרך לשנטה־קתרינה.

(תמונות: אלקטי, סיני, ל. ון, תל־אביב)

חצי־האי סיני

חצי־אי שומם ברובו, שצורתו משולש הפוך, השוכן בין שני ימים, שהם נתיבי־מים בינלאומיים חשובים: בין ים סוף המתחבר אל האוקינוס ההודי ובין הים התיכון, המתחבר אל האוקינוס האטלנטי.

סיני גובל במערב בתעלת סואץ ומפרץ סואץ, ובמזרח במפרץ אילת, שהוא זרועו הצפונית של ים סוף. שטח חצי האי הוא כ־60 אלף ק"מ מרובעים.

שיירה כנענית יורדת למצרים דרך מדבר סיני. ציור קיר מלפני 4 אלפים שנה.

צי־אי שומם ברובו. שצורתו משולש הפוך, השוכן בין שני ימים, שהם נתיבי־מים בינלאומיים חשובים: בין ים סוף המתחבר אל האוקינוס ההודי ובין הים התיכון, המתחבר אל האוקינוס האטלנטי.

סיני גובל במערב בתעלת סואץ ומפרץ סואץ, ובמזרח במפרץ אילת, שהוא זרועו הצפונית של ים סוף. שטח חצי האי הוא כ־60 אלף ק"מ מרובעים.

חצי־האי מבותר ערוצים ונחלי־אכזב לרוב. ופה ושם מצויים מעיינות ונאות־מדבר כמו פיראן, קסיימה, קודיראת ועוד. אולם בשל אופיו הצחיח מעטים בו ישובי הקבע. כמות־הגשמים בסיני זעומה ביותר: 60 מ"מ בצפון סיני ו-90 מ"מ בדרומו. לאורך החוף המערבי של סיני נתגלו מחצבים שונים וביניהם שדות־נפט בראס־סודר ובאבו־רודיס.

מחופי הים התיכון מתרומם חצי־האי ובהרים הוא מגיע לגבהים של יותר מ־2,600 מטר מעל פני הים. הגבוה בהרי סיני הוא ג'בל קתרינה — 2,644 מטר. הנודע שבהם הוא ג'בל מוסה (הר משה), 2,285 מטר. לפי המסורת, הר משה הוא הר סיני, שעליו ניתנה התורה. שם מראים גם מעיין, שממימיו השקה משה את צאנו. לפי סברה אחרת הר סיני המקראי הוא ג'בל חאלל שמדרום מערב לאבו-עגיילה. סברה אחרת מזהה אותו עם ג'בל סן־בישר, המרוחק כ־50 ק"מ מתעלת סואץ.

הר סיני מקודש ביותר בתולדות עם ישראל ומסורתו. נקרא גם הר חורב, הר האלוהים. מעמד הר סיני ומתן התורה נחרתו בתודעת האומה לעד. „מדד הקדוש־ברוך־הוא כל ההרים ולא מצא הר, שתינתן בו התורה, אלא סיני". ולפי המדרש „עתיד הקדוש־ברוך-הוא להביא את סיני, תבור וכרמל ולבנות את בית המקדש". במדבר סיני נעשו לישראל ניסים — הוצאת מים מהסלע, הורדת המן, השלו ועוד.

סיני נתקדש גם במסורת הנוצרית. מתבודדים ונזירים מצאו מפלט ומחסה בסיני. במאה ה־6 הקימו הנוצרים בסיני את מנזר קתרינה, שהוא מן הקדומים ביותר בעולם הנוצרי. גם המסורת המוסלמית הושפעה הרבה מהמסורת היהודית ומהסיפורים והאגדות על סיני, על משה רבנו ועל נדודי בני ישראל במדבר. בקוראן מסופר על הנסים שנעשו לבני ישראל — על המים שיצאו מן הסלע, על המן שירד מהשמים ועל השלו שהביאה הרוח לבני ישראל. בין הבדואים רווחים אגדות וסיפורים רבים על בני ישראל. מקומות אחדים בסיני קרויים על שמו של משה רבנו — הר משה, עין משה, מושב הנביא משה, אבן משה ועוד. המוסלמים, שהנהיגו מצוות עלייה לרגל אל מכה — אחת ממצוות־היסוד של האיסלם, הכשירו דרך בסיני להקל את המעבר מארצות צפון אפריקה אל ערב שבאסיה. דרך זו נקראה דרב אל חג' — דרך עולי הרגל.

— ✶ —

שלוש דרכים ראשיות מוליכות כיום מארץ ישראל אל מרחבי סיני: דרך עזה לאורך חוף הים עד קנטרה. דרך זו עוברת בחלקה על „דרך הים" הנודעת בימי קדם; דרך באר־שבע, החוצה את מרכז סיני ומגיעה אל תעלת סואץ אל מול איסמעיליה. דרך זאת עוברת על תואי של דרך קדומה, שנקראה „דרך שור". התורכים במלחמת־העולם הראשונה הכשירו דרך זו לתנועת צבאם לכיוון הסואץ וגם בנו לאורכה מסילת ברזל. דרך אילת, היא „דרך החוגגים" (בערבית דרב אל-חג'), היוצאת מתעלת סואץ דרך א־נח'ל אל ראס־א־נקב שמדרום לאילת. בדרך זו עברו הצליינים המוסלמים בדרכם אל ערי הקודש שלהם מכה ומדינה.

בשל מעמדו הגיאוגרפי נודעה לחצי־האי סיני חשיבות מרובה מאז ומקדם. משנעשתה תעלת סואץ נקודת-מוקד בינלאומית, עלתה עוד יותר חשיבותו.

חצי־האי סיני שימש כבר באלף הרביעי לפני הספירה מעבר לסחר הבינלאומי וגשר בין עמים ותרבויות של מצרים וארצות הצפון, הפרת והחידקל. במאות ה־15 וה־13 לפני הספירה עברו בסיני מלכי מצרים במסעות־הכיבוש שלהם צפונה. בתורה מסופר על אורחות ישמעאלים, שירדו למצרים עם סחורות ובשמים, וכן על נודדים ושוסים ועמלקים. במדבר סיני נדדו שבטים שמיים שקשרו קשרים עם השבטים האחרים שנדדו במרחבי סיני. בצד כתובות מצריות בכתב-החרטומים נמצאו כתובות חרותות על פסלים ולוחות אבן בכתב פרוטו־סינאי, הנחשב כצורה הקדומה ביותר של כתב האלף־בית. בין הכתובות המרובות בלשונות שונות נמצאו גם כתובות עבריות.

בסיני נדדו בני ישראל בצאתם ממצרים. פה קבלו את התורה ומסיני עלו אל הארץ המובטחת. על נתיב ההתקדמות שלהם חלוקות הדעות בין החוקרים השונים. כמקובל, חצו בני ישראל את ים סוף ופנו דרומה וחדרו אל איזור ההרים הגבוהים בסביבות (סנטה קתרינה) הר משה כיום. משם פנו אל אילת ואל עבר הירדן המזרחי וצלחו את הירדן ליד יריחו בדרכם לארץ כנען. ויש סברה כי בני ישראל עברו תחילה בחלקו הצפוני של סיני, קרוב יותר לחוף הים; כי האגם הסירבוני (סבחת ברדאוויל) הוא ים סוף וכי ג'בל חלאל הוא ההר, שעליו ניתנה למשה התורה. לפי אותה סברה פנו בני ישראל מג'בל חלאל מזרחה והגיעו אל אילת, צלחו את הירדן ליד יריחו וחדרו אל ארץ כנען.

„תגיד, בבקשה, איפה זה היה בדיוק?"

הערבים בימי הביניים קראו לחלקו הצפוני של מדבר סיני „תיה בני איסראיל" — מדבר התועים של בני ישראל. שמו של משה רבנו נתקדש גם על ידי הבדואים בסיני ומקומות אחדים נקראים בשמו. בימי השלטון הרומאי (68 לספירה) עבר צבא רומאי בפיקודו של טיטוס ממצרים דרך סיני אל ארץ ישראל, לדכא את מרד היהודים. במדבר סיני עברה הדרך שחשיבותה היתה רבה גם בתקופת הביזאנטים. עם התפשטות הנצרות, בימיהם הוקם מנזר סנטה קתרינה לרגלי הר משה. המוסלמים שכבשו את ארץ ישראל בראשית המאה השביעית ירדו דרך סיני אל מצרים והשתלטו עליה. גם בימי הביניים היה סיני גשר חשוב בין ארצות עולם רבות. מאז 1517 היה חלק של הממלכה התורכית העותומאנית. נפוליון עבר בסיני בשנת 1799 בראש צבאו ממצרים אל ארץ ישראל. לפי הסכמים שנחתמו בשנים 41—1840 בין הסולטן התורכי ובין המישנה־למלך שלו במצרים, נשאר ניהול חצי-האי סיני לא מוגדר ולא סומן קו־גבול ברור בין מצרים לבין ארץ ישראל.

בשנת 1882 מרדו המצרים בראשותו של עראבי־פחה בבריטים, אשר שלטו במצרים. הבריטים חששו שהבדואים בסיני יצטרפו אף הם אל המחנה ושלחו משלחת בראשותו של החוקר אדוארד פאלמר להשפיע על הבדואים שלא

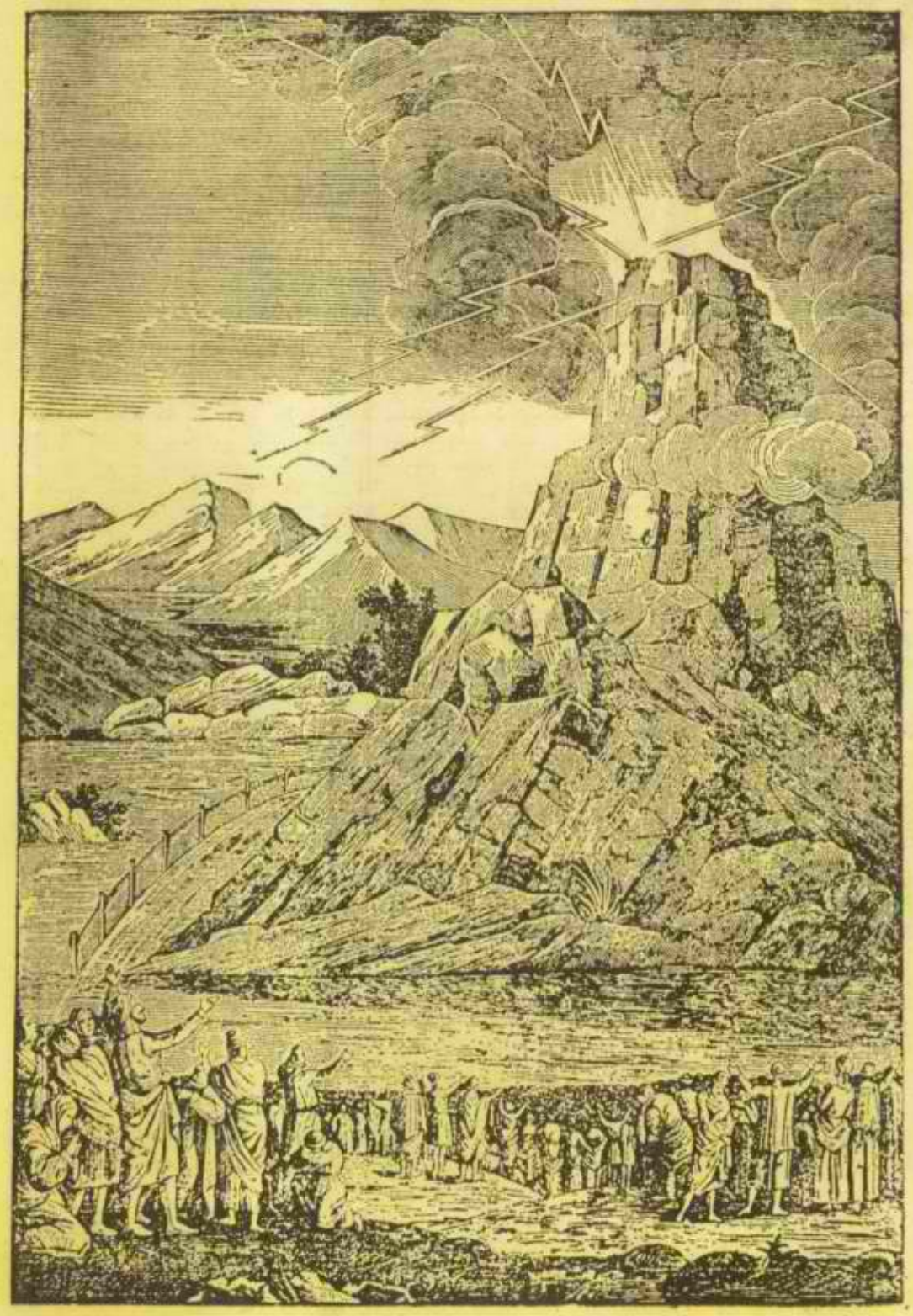
ויט משה את ידו על הים וישב הים לפנות בקר לאיתנו ומצרים נסים לקראתו וינער יהוה את מצרים בתוך הים. וישובו המים ויכסו את הרכב ואת הפרשים לכל חיל פרעה הבאים אחריהם בים לא נשאר בהם עד־אחד. ובני ישראל הלכו ביבשה בתוך הים והמים להם חומה מימינם ומשמאלם. ויושע יהוה ביום ההוא את ישראל מיד מצרים...

אז ישיר משה ובני ישראל את השירה הזאת ליהוה ויאמרו לאמר: אשירה ליהוה כי גאה גאה. סוס ורוכבו רמה בים. עזי וזמרת יה ויהי לי לישועה. זה אלי ואנוהו אלהי אבי וארוממנהו. יהוה איש מלחמה יהוה שמו. מרכבות פרעה וחילו ירה בים ומבחר שלישיו טובעו בים סוף. תהומות יכסיומו ירדו במצולות כמו אבן. ימינך יהוה נאדרי בכוח, ימינך יהוה תרעץ אויב. וברוב גאונך תהרס קמיך, תשלח חרונך יאכלמו כקש. וברוח אפיך נערמו מים, נצבו כמו נד נוזלים, קפאו תהומות בלב ים. אמר אויב ארדוף אשיג, אחלק שלל, תמלאמו נפשי, אריק חרבי תורישמו ידי.

בשלח י"ד, ט"ו

„שייקה בן־נון בעד המסלול הצפוני, אהרונצ'יק מעדיף את המסלול הדרומי"...

משמאל למעלה: ילדה בידואית מנחל פיראן
משמאל למטה: מתן תורה. ציור מהמאה ה־19, מתוך „מחזור לשבועות"



יתמרדו ושלא יסייעו למצרים. המשלחת הותקפה בסיני על ידי הבדואים בדרכה אל קלעת א־נח'ל וכל חמשת חבריה, בתוכה השומר היהודי בכור חסון מיסו, נרצחו. כספם — 20 אלף לירות זהב — נשדד. עצמותיהם הועברו לאנגליה ונטמנו בכנסית סנט־פאול בלונדון.

בראשית המאה ה־20 הועבר השלטון בסיני לידי מצרים, שבה שלטו אז הבריטים. וקו־הגבול עבר ממפרץ אילת אל חוף הים התיכון; מעקבה עד רפיח. בשנת 1903 באה לסיני משלחת ציונית לחקור אפשרות של התיישבות יהודים באיזור אל־עריש. התכנית הוכשלה על ידי נציב בריטניה במצרים.

סיני היה שדה־קרב במלחמת־העולם הראשונה בין הצבא הבריטי שעלה ממצרים לכבוש את ארץ ישראל שהיתה בשלטון התורכים, ובין הצבא התורכי ובן־בריתו הצבא הגרמני.

לאחר המלחמה, שבעקבותיה נתחסל השלטון התורכי העותומאני במזרח הקרוב, היה חצי־האי סיני מחוז מיוחד בראשותו של מושל בריטי. תחילה כיהן כמושל סיני הקולונל א.ס. פארקר (שלכבודו הוקמה אנדרטה במבוא אל מעבר־המיתלה); ואחריו — המייג'ור ס. ג'ארויס, שערך נסיונות רבים לפיתוח חקלאות במדבר. מסילת הברזל שסללו הבריטים לאורך החוף נעשתה ציר חשוב לתנועה ולכלכלה. עם גילוי המחצבים ושדות הנפט לאורך מפרץ סואץ קמו ישובים חדשים: אבו־רודיס, אבו־זנימה, ראס־סודר ועוד. גם במלחמת־העולם השניה היה סיני גשר חשוב בין בסיסי הצבא הבריטי במצרים ובין בסיסיו בארץ ישראל.

במלחמת העצמאות (מאי 1948) פלשו מסיני עבאות מצרים לארץ ישראל במטרה לחסל את מדינת ישראל הצעירה. כוחות צה"ל, שהביסו את המצרים בנגב, חדרו במיבצע „חורב" אל סיני (דצמבר 1948) אך הוחזרו בראשית 1949, בעקבות לחץ בינלאומי.

במיבצע „קדש" („מיבצע סיני") ב-1956, הגיע צה"ל בתנופת־קרב מהירה ונועזת עד סמוך לתעלת סואץ. בלחץ בינלאומי תקוף נאלצו כוחות ישראל לסגת אולם נתיב־המים ממפרץ אילת אל ים סוף, שהיה חסום על ידי המצרים היה עתה פתוח.

ביוני 1967, לאחר שמצרים חסמה שוב את מצרי תיראן בכניסה למפרץ אילת בפני ספינות ישראליות ולאחר שסילקה את כוח־האו"ם מרצועת עזה ומסיני ואיימה על ישראל במלחמת־השמד, שוב חדר צה"ל אל סיני, הביס את הצבא המצרי, והשתלט על כל חצי האי.

מאז יוני 1967, חרף נסיונות צבאיים שונים ולחצים מדיניים בלתי־פוסקים, ממשיך צה"ל להחזיק בחצי־האי — כשמעוזיו הקדמיים מהופרים היטב בגדה המזרחית של תעלת סואץ.

מלחמות בסיני

חצי־האי סיני חרות בתודעת ה־אומה מאז יציאת מצרים ונדודי בני ישראל במדבר. גם אם בכל אותן אלפי השנים שעברו מאז לא היה מגע בלתי-אמצעי עם חבל סיני, הריהו קיים בהיסטוריה של עם ישראל ועומד כנס מורם מעל ל־מרחקים ולזמנים. בשלהי 1948, ב־שלהי 1956 וביוני 1967 התחוללו פגישות ראשונות של יהודים עם נופי סיני, שהיו עד אז כספר הח־

„סתם מיראז׳״...

תום. בדרך כה נעו בני ישראל ממערב מזרחה, לכיוון ארץ כנען, נעו כוחות־צה״ל ממזרח מערבה ב־מלחמת העצמאות, 1948, במיבצע „קדש״ בשנת 1956 ובמלחמת ששת הימים ביוני 1967. בבת אחת נדלקו זכרונות-קדומים ונתלכדו עם מראה עיניים. אתרים ושמות קדומים, ש־היו בבחינת אגדות, הפכו פתע ל־עובדה קיימת.

בצאת ישראל ממצרים

חצי־האי סיני, המהווה גשר בין יבשות וארצות ומיפגש בין תרבו־יות העמים, שימש מאז שחר ה־היסטוריה לתנועת אדם בימי שלום ובימי מלחמה. לאורך הדרכים ה-קדומות שעברו בסיני הקימו שלי־טים ביצורים ומצודות משמר, מסעות־כיבוש, פלישות ומלחמות רבות התחוללו בחלקים שונים של חצי האי במרוצת הדורות.

במאה ה־15 לפני הספירה עבר בסיני מלך מצרים בדרכו אל ארץ ישראל. עטור נצחון ותהילה חזר אל מצרים, באותה דרך עבר גם סתי הראשון, מגדולי המלכים במצ־רים, שערך מסע מלחמה וכיבוש דרך סיני אל ארץ ישראל ואל ה-ארצות השכנות. בין ציורי־הקיר שנמצאו בחורבות המקדש המצרי הקדום בקרנק מצויים גם שמות המבצרים, שכבש במדבר סיני.

בצאתם ממצרים עברו בני ישראל במדבר סיני וניהלו בו מלחמות מרות עם שבטי הנודדים, המדיינים, העמלקים ועוד. זכורה המלחמה ה־מרה והגורלית ברפידים (שמות י״ז) ודברי אלוהים אל משה ויהושע „למחות את זכר עמלק מתחת ה־שמים״, כי „מלחמה לה׳ בעמלק מדור דור״. נראה כי בני ישראל, אף על פי שהיו חמושים ומוכנים לקרב (ככתוב בשמות י״ג), התקשו להתגבר על המכשולים המרובים, ביחוד על המצודות, שודאי היו בנויות בנקודות אסטרטגיות במקו־מות שונים במדבר.

במדבר סיני עבר קטע מ„דרך הים״ הקדומה, בה עברו הרומאים בתקופת שלטונם במזרח. טיטוס פלביוס עבר בסיני עם צבאו ממצ־רים אל ארץ ישראל בשנת 66 ל־ספירה, לדכא את מרידת היהודים, שסיכנה את האימפריה הרומאית. במאה השביעית לספירה, עם פלי־שת המוסלמים לארץ ישראל, התק־דם מחנה מוסלמי בראשות עומר אבן אל עאץ ב„דרך הים״ אל מצרים. בסיני נלחמו הצלבנים במוסלמים ממצרים. בשעת אחד ממסעות המל־חמה הללו מת המלך הצלבני בל-דואין (שהערבים שיבשו את שמו לברדאויל ועל שמו אגם־ברדאויל). בשנת 1517 עבר מארץ ישראל דרך מדבר סיני הסולטאן סלים השני בראש צבאות התורכים העותמאניים לכבוש את מצרים. בשנת 1798 עלה נפוליון בראש צבאו דרך הים התיכון על מצרים וכבש אותה מידי התורכים. הבריטים והתורכים גייסו צבא רב לסכל את תוכנית נפוליון להשתלט על המזרח. הצרפתים הח־לו במסע כיבושיהם בראשית 1799. הם יצאו ממצרים, עברו במדבר סיני צפונה, השתלטו על כמה מצו־דות קטנות בדרך והגיעו לאל־עריש, בירת סיני המבוצרת. לאחר מצור ופריצה בחומת העיר נכנע המפקד התורכי. הצרפתים התקדמו לתוך הארץ, כשהם כובשים את רפיח, עזה, רמלה ויפו. בסופו של מסע הכיבושים הגיעו אל עכו, אך לאחר מצור של חדשים מספר נאלץ נפוליון לחזור מאוכזב ומובס בדרך שבה עלה ממצרים, דרך מדבר סיני.

מסע המלחמות הבריטי

במלחמת־העולם הראשונה התחו־ללו במדבר סיני קרבות אשר שינו את מפת המזרח. התורכים ובני בריתם הגרמנים הסיעו צבאם דרך

„נורא קשה לעבור כאן בשיריון״...

מדבר סיני לכיוון תעלת סואץ כדי להשתלט על עורק־החיים של ה־אימפריה הבריטית. בקושי רב עלה בידי הבריטים לעצור ולהדוף את

התקפות התורכים והגרמנים על תעלת סואץ, שנערכו בראשית 1915. לאחר שקיבלו תגבורות ואירגנו מ־חדש את כוחותיהם, חצו הבריטים את התעלה בראשית 1916 וחדרו אל סיני. תוך קרבות קשים ומאבק מר במעקשי הדרכים ובתנאי המדבר התקדמו הבריטים וכבשו מספר מ־קומות, עד שבסוף 1916 הבטיחו את שליטתם על כל סיני. הם סללו מסילת ברזל לאורך „דרך הים" וב־מקביל הניחו צינור, שבו הזרימו מים אל צבאם המתקדם בסיני.

החדירה במיבצע־חורב

ב־15 במאי 1948, למחרת ההכר־זה על הקמת מדינת ישראל, החלה פלישת צבאות ערב, שהתכוונו ל־השמיד את המדינה הצעירה ברא־שיתה. הצבא המצרי, שנתרכז בסיני זמן־מה לפני שחצה את הגבול, הת־קדם בשתי זרועות: מסיני לאורך חוף הים ורצועת עזה; ובדרך עוג'ה-אל־חפיר אל באר־שבע, חב־רון וירושלים. לאחר קרבות-דמים גבלם הצבא המצרי, וכוחות צה"ל שהתארגנו וצויידו מחדש, פתחו ב־מיתקפה עזה והדפו את המצרים ב־חזית הדרום והנגב. הנגב, פרט לרצועת עזה, טוהר מהפולש המצרי ובמיבצע „חורב" (דצמבר 1948) חדרו כוחות צה"ל גם לתוך סיני בציר ניצנה — אבו־עוגילה אל־עריש. אולם בגלל התערבות בריי־טניה וארה"ב נאלץ צה"ל לסגת ולחזור אל מעבר לגבול הבינלאומי הישן.

צניחה באיזור המיתלה

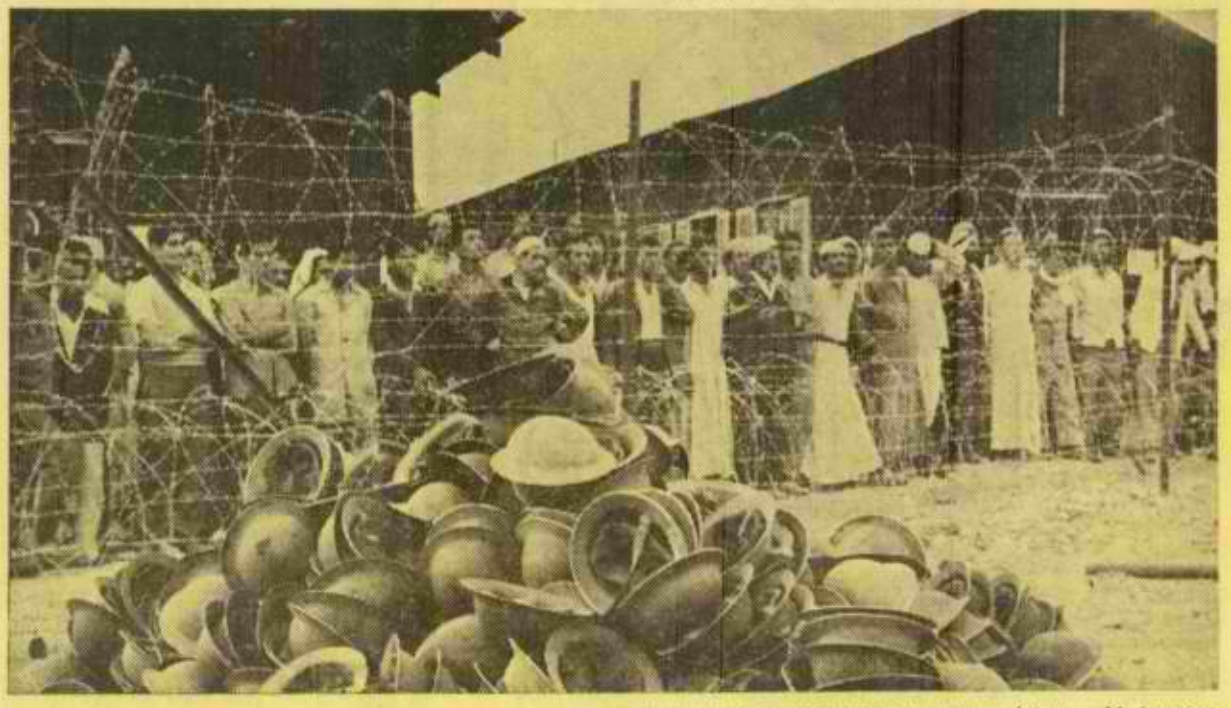
מצרים — כמו גם המדינות הער־ביות האחרות — לא השלימה עם מפלתה והחלה להכין עצמה להתק־פה חדשה על ישראל. הצבא המצרי הקים בסיסים צבאיים חדשים בסיני ואירגן יחידות מחבלים („פידאין") שפעלו נגד ישראל מרצועת עזה. בעקבות עיסקת־הנשק הגדולה עם הגוש הקומוניסטי הרגישה מצרים כי כבר נתעצמה די צרכה למלחמת ההשמדה נגד ישראל. תוך כדי התעצמותם הצבאית הלאימו המצ־רים את תעלת סואץ, חסמו לישר־אל את דרך הים אל נמל אילת ואיימו בגלוי בהשמדת המדינה. נו־כח סכנה זו הקדימה ישראל והלמה באויב.

ב-29 באוקטובר 1956 נחתו מאות צנחנים ישראלים באיזור המיתלה בסיני, במרחק של כ־65 ק"מ מתע־לת סואץ. מיבצע ההצנחה נועד ל־בתק את מרחב־סיני לשניים, ולכ־בול את אפשרות התנועה של הצבא המצרי בסיני ואף לחסום אחד משלושת הנתיבים, שהפיקוד המצרי היה עשוי להחיש בהם תגבורת ל־יחידות המותקפות. בתוך מעבר ה־מיתלה התפתח קרב־דמים אכזרי בין המצרים שהיו מחופרים בו הי־טב ושלטו עליו בכוח־אש גדול לבין הצנחנים שניסו לחצות את ה־מעבר המוגן. בסופו של הקרב הוב־סו המצרים, לאחר ש־38 צנחנים נפלו ו־120 נפצעו.

בינתיים כבר היה בדרכו מן הנגב אל תוך סיני טור של צה"ל, אשר ערך מסע כיבושים כדי להתחבר עם היחידה המוצנחת. כוח אחר תקף את מוצבי־האויב באזור רפיח ול־

דצמבר 1948 — כוחות מיבצע־חורב (עי"ן) חודרים לסיני בציר אבו־עוגילה

אוקטובר 1956 — חייל מצרי נכנע לאחר קרב באזור קסיימה.



נובמבר 1956 — צה"ל פוגש עצורים מצריים במחנה חתסגר המצרי בא־טור.

מראה „שיגרתי" בעת מלחמת ששת הימים, באחד מציריי הקרבות. (תחריט תצלומי סיני, ד. כהן, רעבה).

אחר פיצוחם התקדם לכיוון אל־עריש. כוח ישראלי שיצא מניצנה לעבר קסיימה כבש את אזור אבו־עוגילה ופנה משם לכיוון ביר־גפגפה ותעלת סואץ. בו בזמן התקדם הכוח שכבש את אל־עריש בכביש החוף, כשגם הוא חותר לכיוון תעלת סואץ.

אל התעלה והמפרץ

הכוח שחצה את מעבר־המיתלה התקדם לעבר מפרץ סואץ, כבש את ראס־סודאר ופנה דרומה לאורך המפרץ, בואכה איזור שארם־א־שייח'. בו בזמן התקדמה חטיבה 9, שיצאה מאזור אילת לאורך מפרץ אילת דרומה, לאחר מסע מפרך בדרך־לא־דרך כבשו כוחות חטיבה זו את שארם־א־שייח' והתחברו עם כוח הצנחנים שבא מכיוון ראס־סודאר.

האנגלים והצרפתים נכשלים

מקץ 60 שעות נסתיים המיבצע. סיני ורצועת עזה היו בידי צה"ל. הצבא המצרי הובס. אולם התערבות ברית המועצות ואיומיה על ישראל וכן דרישתה התקיפה של ממשלת ארצות הברית להשיב את המצב לקדמותו, אילצו את ישראל לסגת אל גבולותיה הקודמים.

בעצם מסע המלחמה בסיני ערכו הבריטים והצרפתים מיבצע לכיבוש תעלת סואץ ולמיגור משטרו של שליט מצרים עבד א־נאצר, אשר הלאים את התעלה ונישל את מדינות המערב מכל זכיזנותיהן וזכויותיהן. כוח־אויר בריטי־צרפתי תקף מטרות צבאיות במצרים ובכללן את שדות־התעופה והוציא מכלל פעולה את עיקר כוחו של חיל־האויר המצרי. אולם הפעולות להנחתת כוחות בריטיים־צרפתיים נשתהו. ומשבאו, כבר נתקלו בהתנגדות המצרים. בינתיים פרצה סערת מחאות במדינות שונות בעולם. מועצת הבטחון נתכנסה ודרשה מישראל להחזיר כוחותיה אל קווי שביתת הנשק וגינתה חריפות את המיבצע הבריטי־צרפתי. כוחות הנחיתה הבריטיים־צרפתיים הספיקו להשתלט על פורט סעיד ועל פורט פואד. אולם המשך המסע הצבאי בוטל בשל הלחץ המדיני שגבר והלך.

המצור מתחדש

המערכה הצבאית המזהירה של ישראל לא הביאה לתמורה הפוליטית הרצויה. אמנם הוסרה הסכנה המיידית על ישראל מצד מצרים והובטח חופש השיט דרך מפרץ אילת. אך השלום והשקט לא באו, חרף העובדה כי לאורך הגבולות בין מצרים וישראל הוצבו כוחות חיל־החירום של האו"ם.

מצרים החלה שוב בהגברת עוצמתה הצבאית. במשך 10 שנים בנתה מצרים דרכים, מחנות ושדות־תעופה חדשים, השיגה שפע נשק חדיש מהמדינות הקומוניסטיות ו־הגבירה התגרויותיה בישראל. חצי־האי סיני הפך למערך צבאי מצרי מוכן להתקפה. לאחר שחיל החירום של האו"ם הוצא מרצועת עזה ומ־סיני, הכריזה מצרים על חסימת מיצרי תיראן בפני ספנות ישראלית. מול האיום המצרי על עצם קיומה נאלצה ישראל לפעול.

שוב אל תוך סיני

בפעולת־מחץ, שנפתחה בבוקר ה־5 ביוני 1967, חיסל חיל־האוויר הישראלי את כוחה האווירי של מצרים בעודו על הקרקע, וכן הוציא מכלל פעולה את שדות־התעופה של מצרים. בקרבות היבשה הופעלו כוחות שריון, צנחנים וחיל רגלים, שהבקיעו את המערך המצרי ברצועת עזה ובסיני, הגיעו לתעלת סואץ, השתלטו על שארם־א־שייח' ופתחו את מצרי תיראן לשיט חופשי לכל.

ארבע יממות נמשכו הקרבות ב־סיני. בשלב הראשון התאמצו כוחות צה"ל להבקיע שני מעברים לתוך סיני — בצפון ובמרכז — ולמוסס את הכוחות המצריים המגינים על המעברים הללו. הכוח בפיקודו של האלוף ישראל טל הבקיע את ה־מערך המצרי באיזור רפיח ופנה ל־כיוון אל-עריש. משם התקדם הכוח לכיוון ג'בל ליבני והגיע אל תעלת סואץ.

על כוח־צה"ל בפיקודו של ה־אלוף אריאל שרון הוטל להבקיע ולכבוש את המערך המצרי המבוצר של אבו־עגילה במרכז סיני. בפעו־לה נועזת ומזהירה של כוח זה נופץ המיתחם המצרי האדיר באיזור אבו־עוגילה.

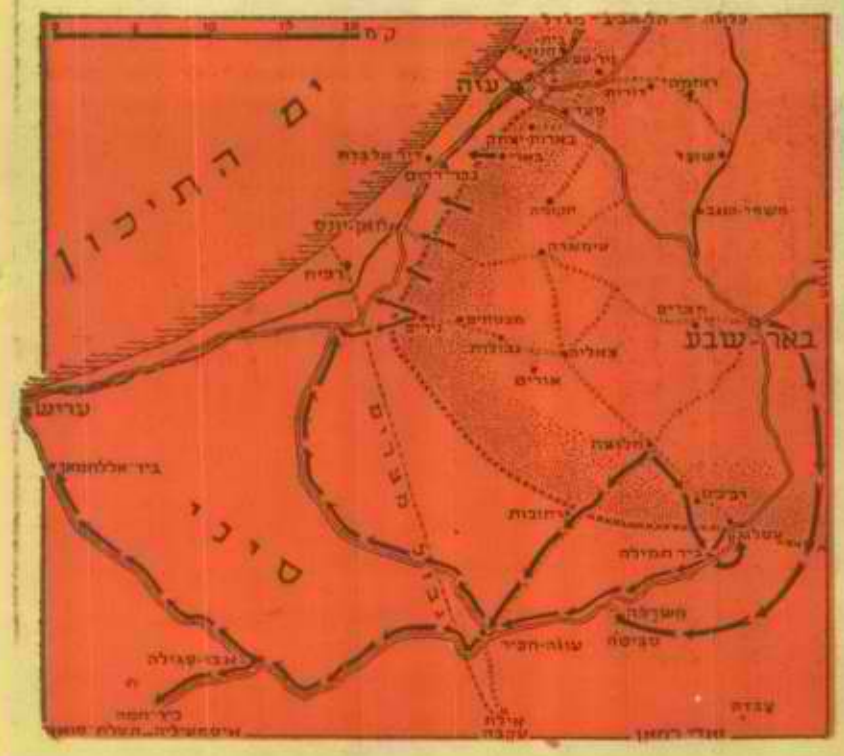
בשלושה ימים אל הסואץ

בעוד נלחמו כוחות צה"ל בשני ציריי ההתקדמות בצפון־סיני ובמרכזה, פעל כוח־צה"ל שלישי, בפיקודו של האלוף אברהם יפה. משימתו היתה לחדור דרך שטח חולות בלתי עבירים, להגיע אל שפת רף מוצבי האויב בסביבות ביר־לחפן ולמנוע מהמצרים את תיגבור כוחותיהם במערכה נגד כוחות טל ושרון. כוחותיו של האלוף יפה הגיעו לביר לחפן, לאחר שהשמידו שתי חטיבות מצריות, התקדמו אל ביר חסנה ואל מעבר־המיתלה כדי לחסום דרך־המנוסה של הכוחות המצריים המובסים, הנמלטים מצרימה. בפחות משלושה ימים הגיעו כוחות־צה"ל אלה אל תעלת סואץ ואל חוף מפרץ סואץ.

המפלה המצרית — מלאה

ובעוד שבסיני התנהלו קרבות הבקעה, כבשו כוחות־צה"ל את רצועת עזה.

במקביל לקרבות בסיני, תוקן כיבוש שארם-א־שייח' בפעולת מ־שולבת של צנחנים וכוחות אוויר ו־



במיבצע־חורב (עי"ן), דצמבר 1948, מגיעים כוחות צה"ל למבואות אל־עריש.

„נוף טיפוסי" בסיני. מטוסי „נורד" באבו־רודס. (תחרות תצלומי סיני, א. ארמוני, ת"א).

ים. אולם המצרים נמלטו מן המקום עוד לפני שהחלה ההתקפה האווי־רית. הכוח הימי הישראלי, שהגיע למפרץ, מצא אותו נטוש. לאחר מכן נחתו הצנחנים והשתלטו על מיצרי תיראן. חלק מהצנחנים הוטסו והונ־חתו בא-טור. משם התקדמו צפונה ואורך חוף מפרץ סואץ והשתלטו על אבו־זנימה והתחברו עם כוח-צה"ל, שבא מראס־סודר. וכך נמצא כל חצי־האי סיני בידי ישראל.

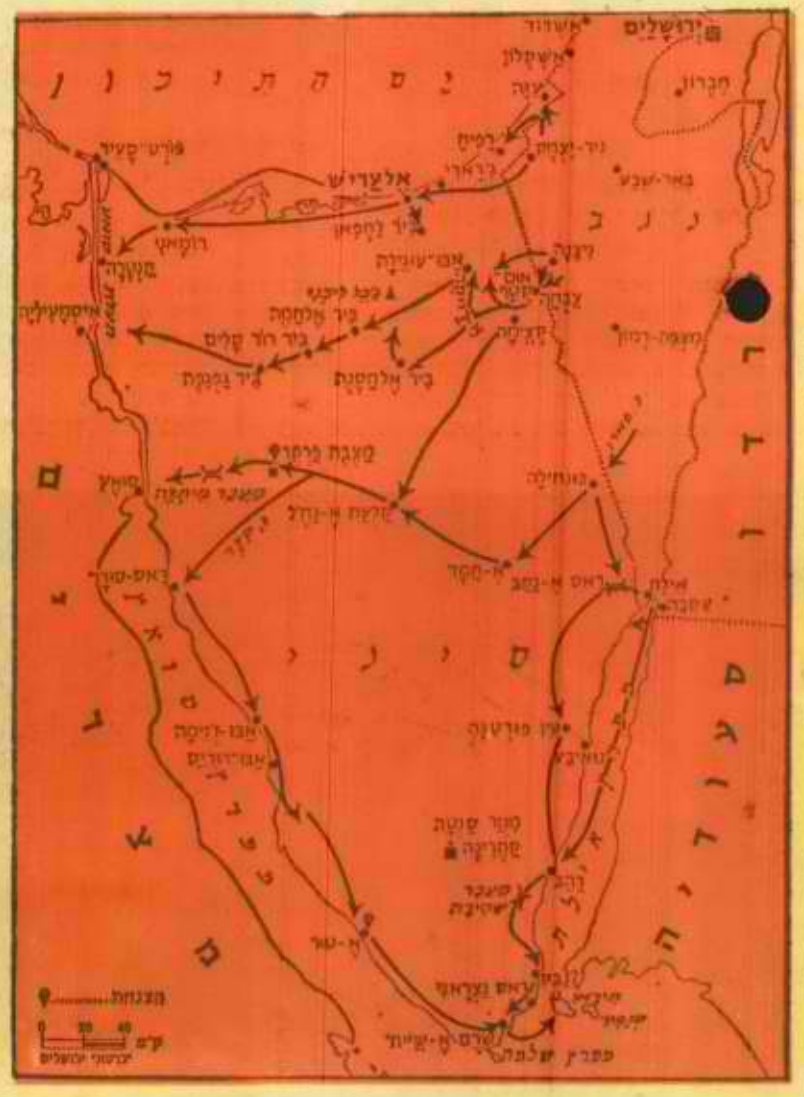
כוחות היבשה של המצרים ברצו־עת עזה ובסיני נאמדו במאה אלף לוחמים, שלרשותם אלף טאנקים ו־מאות מטוסים וקני ארטילריה. בקר־בות השריון, מן הגדולים בקורות המלחמות בעולם, נהרסו 600 טאנ־קים מצריים. 100 נלקחו שלל של־מים. כן נתפס שלל מלחמה מכל הסוגים בכמויות עצומות. יותר מ־12 אלף חיילים מצריים נהרגו. רב־בות מצרים השאירו את נשקם ו־נמלטו לכיוון תעלת סואץ. רבים תעו במדבר הנורא בצמא ובחום. המפלה המצרית היתה מלאה.

הרוסים באים

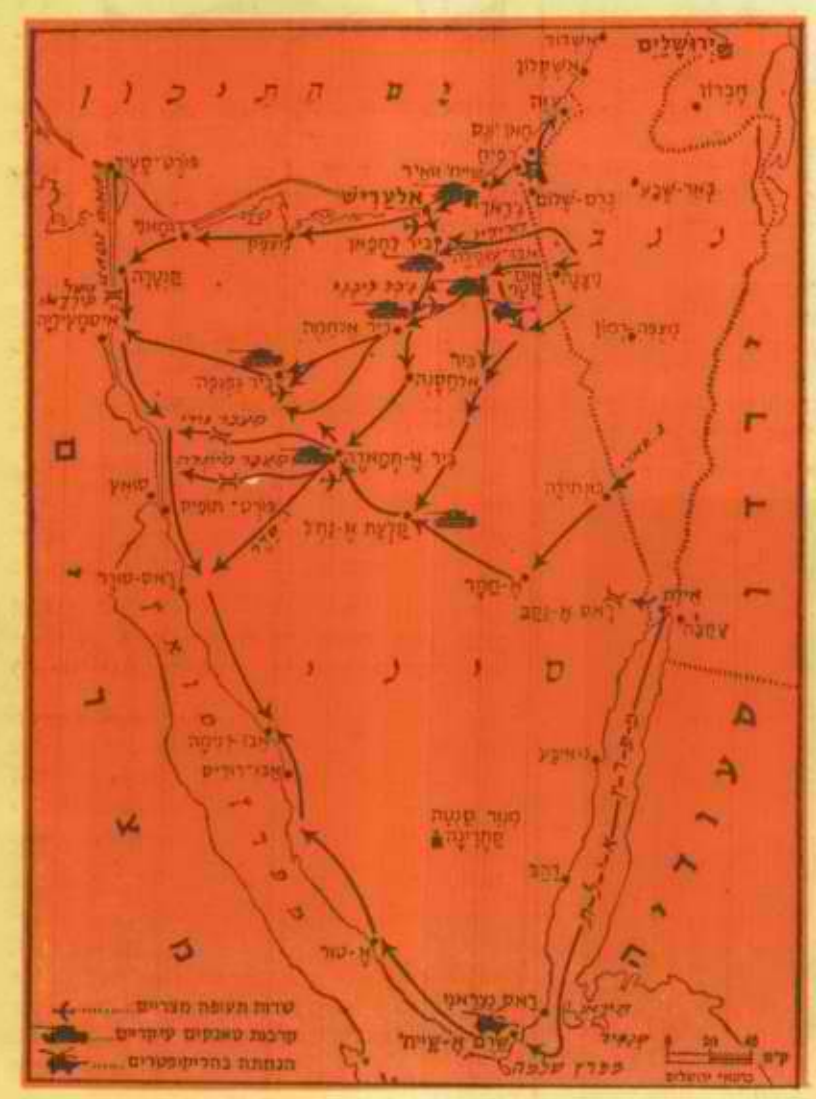
מלחמת ששת הימים החזירה ל־ישראל את הישגי „מיבצע קדש", שנלקחו ממנה בשל לחץ המעצמות. מעתה היו למדינת ישראל עומק אסטרטגי וגבולות בני־הגנה.

מיד לאחר תום מלחמת ששת הימים פתחה מצרים שעריה לצבא הרוסי. תוך זמן קצר מילאו הרוסים בנשק ובציוד את המחסנים המצ־ריים הריקים. לצבא המצרי נתווספו כלי־נשק חדישים ומתוחכמים יותר. אלפי מדריכים ויועצים סובייטים הוחדרו לצבא המצרי עד לדרגים הנמוכים. לאחר הפוגה קצרה פתחו המצרים במה שקרוי מלחמת־ההת־שה, אשר עיקרה התחולל בחזית התעלה. הפגזות מסיביות, הרעשות אוויריות, התקפות של יחידות־פשיטה, מיקושים ופיגועים אחרים התרבו ו־הלכו. באוקטובר 1967 טובעה ב־טילים רוסיים המשחתת הישראלית „אילת". 47 מאנשיה ניספו. על־מקרה זה ומקרים אחרים שבאו ל־אחר מכן הגיב צה"ל במהלומות מוחצות: הופסקו החיים האזרחיים בערי־התעלה המצריות; יחידות־פשיטה פגעו ביעדים חשובים בתוך מצרים — בתחנות־כוח, בגשרים, ב־קווי־מתח גבוה; טובעו ספינות מצר־יות, הופלו מטוסים ועוד.

מלחמת ההתשה, שבאמצעותה קיוו המצרים למוטט את כוח ה־עמידה של צה"ל בחזית התעלה ו־לאלץ אותו לסגת, החלה בסתיו 1968. היא נסתיימה באוגוסט 1970. השקט בחזית התעלה (להוציא תק־ריות בודדות כמו הפלת מטוס ה־„סטרטוקרוזר") נמשך עד עצם ה־יום הזה.

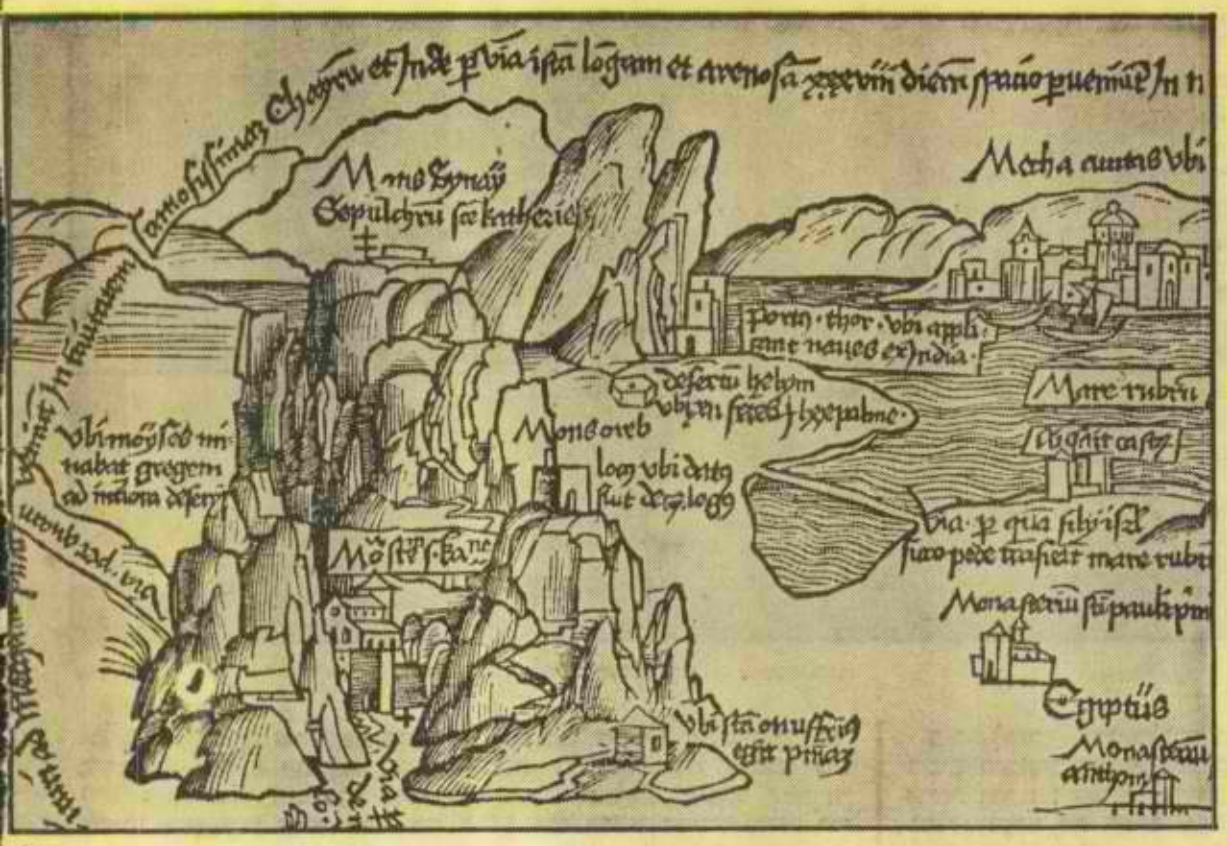


מהלכי מיבצע־קדש, הוא מיבצע־סיני, שנערך באוקטובר 1956.



מהלכי התקדמות כוחות צה"ל בסיני בעת מלחמת ששת הימים.

אלף בסיני



מפת סיני שנדפסה בגרמניה במאה ה־15.

א

אבו דורבה

עיירת נפט בחוף מפרץ סואץ. כ־15 ק״מ מדרום למפרץ בלאים.

אבו זניימה

מעגנה על חופו המזרחי של מפרץ סואץ. כ־20 ק״מ מצפון לאבו־רודיס. שימשה נמל למשלוח המנגן, שניכרה באום-בוגמה.

אבו טויילה

כפר בדואי מדרום לכביש רפיח—אל־עריש, כ־8 ק״מ מצומת־רפיח. אחת לשבוע נערך בו יום־שוק, המושך המוני בדואים מצפון־סיני. ידוע גם בשמו הקודם: כפר־שן.

אבו עוגילה

אתר־קרבות נודע בקידמת סיני (1948, 1956, 1967) וצומת־דרכים, ממנו ממשיך כביש־ניצנה אל תעלת סואץ ואל אל־עריש. 40 ק״מ מניצנה.

אבו רודיס

ישוב־נפט בחוף המזרחי של תעלת סואץ. מרכז להפקת הנפט בסיני. כ־20 ק״מ מדרום לאבו־זנימה.

אגם השמש

אגם קטן בחוף מפרץ אילת, מדרום למפרץ־הסרטנים (הפיורד). בעומק של 4½ מטרים מגיע חום־מימיו ל־50 מעלות.

אגם תמסח

אגם מדרום לאיסמעילית. משולב במערכת תעלת־סואץ. אורכו כ־16 ק״מ ורוחבו 10 ק״מ.

אום בוגמה

ישוב־כורים נטוש בהרים, דרומית־מזרחית לאבו־זנימה. עד למלחמת ששת הימים היו כורים כאן מנגן, אשר נשלח בדרך הים ממעגנת אבו זנימה.

אום כתף

אתר־קרבות בצד הכביש ניצנה—אבו עוגילה. היה חולית במערך הגדול שהקימו המצרים על ציר זה.

אום שיחן

אתר־קרבות, דרומית־מערבית לאום כתף, אף הוא חוליה במערך הצבאי, שהקימו המצרים על ציר ניצנה — אבו עוגילה.

אופירה

ישוב בקצהו הדרומי של חצי־האי סיני. ידוע גם בשם שארם א־שייח׳. נקרא על־שם ארץ אופיר, שמ־מנה הביאו אוניות שלמה וחירם זהב וכסף, שנהבים וקופים ותוכיים (מלכים א׳ י׳), ואניות המלך יהו־שפט הלכו לאופיר להביא זהב (מלכים א׳ כ״ב). הישוב שוכן לחוף שני מפרצים — מפרץ שלמה (שארם א־שייח׳) ושארם א־מוייה. מול אופירה האי תיראן, וביניהם המיצר, שבו המעבר מאילת ומעקבה אל ים סוף. המצרים ביצרו את חוף שארם א־שייח׳ וחסמו את השיט לספינות ישראליות אל נמל אילת. מצור ימי זה היה אחד הגורמים שהביאו למיבצע קדש ב־1956. עם השתלטות צה״ל על שארם א־שייח׳ נקרא המקום מפרץ שלמה. בלחץ האו״ם נסוגו כוחות צה״ל, וחיל החירום של האו״ם נטל על עצמו את הפיקוח על האיזור. במאי 1967 סולקו חיילי האו״ם על ידי מצרים. חיילים מצריים השתלטו על המפרץ והמצרים נחסמו שוב לספינות ישראליות — עד למלחמת ששת הימים, ביוני 1967.

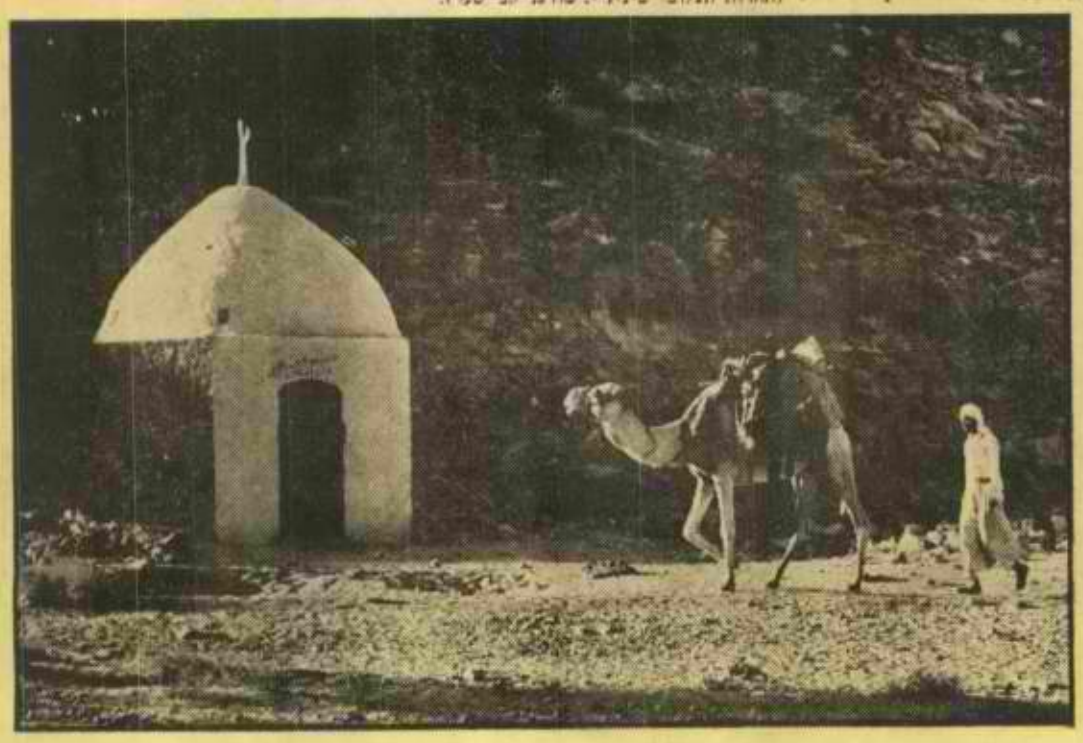
אי האלמוגים

אי מדרום לאילת, סמוך לחופו המערבי של המפרץ. שטחו 150×320 מטר. יש המזהים אי זה עם עציון־גבר המקראית. האי קרוי בערבית: ג׳זירת־פרעון (אי פרעה) ועליו שרידי מצודה צלבנית.

אל־עריש

עיירה בצפון סיני, על חוף הים התיכון בה עובר הכביש קנטרה—רפיח. 47 ק״מ מרפיח. יש המזהים מקום זה עם סוכות המקראית. מהיותה שוכנת על דרך החוף ממצרים אל ארץ ישראל וסורית, היתה זירת מלחמות רבות. המלך החשמונאי אלכסנדר ינאי כבש אותה והורדוס המלך עבר בה בברחו מפני אנטיגונוס. בימי הביניים התקיימה באל־עריש

קברו של שייח׳ סוליימאן אל־נפעי, (תחרות תצלומי סיני, י. פורג, הכ׳ ספר).



קתילה יהודית. ובראשית המאה ה־18 עוד ישבו בה יהודים מעטים. נפוליון כבש אותה ב־1799, הבריטים הכניעוה ב־1917 וצה"ל כבשה פעמיים — ב־1956 וב־1967. בתולדות הציונות ידועה „תחנת אל־עריש" (1903), אשר המליצה על התיישבות יהודית באל־עריש וצפון־סיני. אולם לא יצאה לפועל בגלל התנגדות הבריטים, ששלטו אז במצרים.

ב

בוסתן, אל
נווה־מדבר מצפון לפתח ואדי א־לג'ה, באזור סגטה קתרינה.

ביר גפגפה
מיתקנים צבאיים ושדה־תעופה גדול, שהוקמו על־ידי הצבא המצרי בלב סיני, על הציר אבו־עוגילה — תעלת־סואץ. 130 ק"מ מאל־עריש ו־80 ק"מ מ־תעלת־סואץ. ידועה כיום בכינוי: רפידים. נכבשה על ידי צה"ל במיבצע „קדש" (1956) ובמלחמת ששת הימים.

ביר אל חסנה
באר־מים קטנה, שנתנה את שמה לצומת השוב ואזור מחנות צבא, שהקימו המצרים מדרום לג'בל ליבני. 85 ק"מ מאל־עריש. במלחמת־העולם הראשונה היה פה בסיס גדול של הצבא התורכי־גרמני.

ביר א־תמד
ישוב בדואי נטוש, כ־65 ק"מ מזרחית לנח'ל. בו [illegible]ת „דרך החוגגים".

ביר לחפן
נווה־מדבר קטן בנחל אל־עריש, בצד הכביש ה־יוצא מאל־עריש. (לערך בק"מ ה־16), לכיוון אבו עוגילה.

ביר תמדה
באר על פרשת־דרכים חשובה, ממנה יוצאים כבישים אל ביר חסנה, סואץ, ביר גפגפה ותעלת סואץ. עד מלחמת ששת הימים (1967) היה כאן בסיס צבאי גדול ושדה־תעופה של המצרים.

בלאים
השם העברי, שניתן למפרץ הקטן באזור שאיבת הנפט שמדרום לאבו־רודיס. השם הערבי — אל־בילאים.

בלוזה
תחנת־רכבת לשעבר ומחנה־צבא בקו קנטרה — אל־עריש. כ־10 ק"מ ממערב לרומני.

ג

ג'בל אום־שומר
הר מדרום לג'בל קתרינה. 2586 מטר מעל פני הים.

ג'בל בנאת
הר (1510 מטר), בעל שתי פסגות, בדרך אל מנזר סנטה קתרינה. על מקור השם רווח בקרב הבדואים הסיפור הבא: שלוש בנות יפות־תואר היו לאחד הבדואים בסיני. משהגיעו לפרקן, בחר להן חתנים עשירים, אלא שהללו לא מצאו חן בעיני הבנות. משעמד אביהן להשיאן על כרחן, נמלטו הבנות אל ההר הזה. משראו את אביהן מתקרב אל ההר כדי להחזירן, הפילו עצמן לתהום. מאז נקרא ההר ג'בל בנאת — הר־הבנות.

ג'בל הארון
הר בצד הדרך אל מנזר סנטה קתרינה. עליו מיבנה קדוש לבדואים. נבי הארון, הוא אהרן הכהן, אחיו של משה רבנו. לפי המסורת של הבדואים, התפלל כאן אהרן שעה שבני ישראל נפשו באתר הסמוך. (ראה: א־רחה). לדברי הנזירים עשה פה אהרן את עגל־הזהב.

ג'בל חלאל
גוש הררי מדרום לאבו עוגילה, שאחת מפיסגותיו — 892 מטר מעל פני הים. פיסגה זו היא, לדעת חוקרים, הר־סיני המקראי.

ג'בל ליבני
מחנה־צבא שהקימו המצרים בצד הכביש אל־עריש — ביר גפגפה. כשמו של ההר הסמוך. כ־40 ק"מ מאל־עריש.

ג'בל מוסה
הר המתנשא מעל מנזר סנטה־קתרינה לגובה של 2,285 מטר. הר זה (בעברית „הר־משה"), הוא לפי אחת הדעות, הר־סיני המקראי. בראשו כנסייה קטנה ולמרגלותיו מנזר סנטה־קתרינה.

ג'בל סין בישר
הר נמוך יחסית (618 מטר), אך בולט ומתנשא על סביבותיו. ליד פתחו הדרומי של נחל סודר. יש חוקרים המבקשים לזהות הר זה עם הר־סיני המקראי. סין פירושו „תורה" („מסורה") ובישר — „בשורה".

ג'בל סרבל
גוש הררי מדרום לנווה פיראן. פיסגתו 2070 מטר מעל פני הים. תקופה מסויימת רווחה הדעת כי זהו הר־סיני המקראי, ולפיכך בחרו להם נזירים ומתבודדים למשכן את סביבות ההר. הבדואים של סיני קוראים לפיסגת־הסרבל ה„מגדלור", שכן היא ראשונה מכל פיסגות האזור, המוארות באור השחר.

ג'בל צופצפה
הר (2064 מטר), המהווה שלוחה קידמית של ג'בל מוסה. בקירבת מנזר סנטה קתרינה.

נזירים בסנטה קתרינה.
(תחרות תצלומי סיני, י. אוסטרובסקי).

ג'בל קצר עבאס
הר ממערב לסנטה קתרינה — גובהו 2,278 מטר. ידוע גם בשם ג'בל א־תיניה. בראש ההר שרידי מיבנה של ארמון, שבבנייתו הוחל בפקודתו של המצרי עבאס באשה, בשנת 1854. מספרים כי המושל המצרי ביקש לבנות את הארמון במקום הקריר ביותר באיזור זה ולשם כך שחטו אנשיו פרות והניחו את בשרן על ראשי ההרים שמסביב. כעבור ימים מספר בדקו את הבשר ונוכחו לדעת כי זה שעל ג'בל א־תיניה נשאר הטרי ביותר ולפיכך נבחר הוא לבניית הארמון. עם תחילת הבנייה שב עבאס לקהיר ושם נרצח. עם מותו נפסקה הבנייה ונשארה החורבה הנטושה.

ג'בל קתרינה
הגבוה שבהרי חצי־האי סיני. 2,642 מטר. (ראה: סנטה קתרינה).

ג'זירת פרעון ראה: אי האלמוגים

גידי
נחל, הר ובאר, צפונית־מזרחית למעבר־המיתלה. שם זה ניתן גם לכביש ולמעבר הררי, המוליך אל כביש קנטרה—פורט־תאופיק.

ג'יראדי, אל
מיתחם מצרי נטוש, בו עובר הכביש רפיח — אל־עריש. קרוי על שמה של תחנת־רכבת שהיתה ב־קרבת מקום. יחידות־שריון של צה"ל הבקיעו פה ב־1956 וב־1967 את המערך הצבאי המצרי ה־מבוצר.

גשר פירדן
גשר־רכבות נע בחוף תעלת סואץ, מדרום לקנטרה. נועד למעבר רכבות בין שתי גדות התעלה.

ד

דהב
מעגנה ונאת־מדבר בחוף המערבי של מפרץ אילת. כ־145 ק"מ מאילת. לפי סברה אחת, כאן מקומה של די־זהב הנזכרת במקרא (דברים א', 81). בסוף 1971 הוחל בהקמת ישוב יהודי במקום. במקום אנדרטה לזכרם של ארבעה מאנשי הסיירת של חטיבה 9, אשר נפלו כאן מאש מארב בעת מיבצע קדש — (1956).

דיר אל־ארבעין
נאת־מדבר ומנזר באזור ג'בל מוסה השייכים למנזר סנטה־קתרינה. מכאן יוצאת אחת משתי הדרכים העולות אל פיסגת ג'בל מוסה („הר משה").

דקלה
ישוב יהודי בצד כביש רפיח—אל־עריש. כ־10 ק"מ מצומת רפיח. הוקם ב־1969 כהיאחזות נח"ל ונעשה ישוב אזרחי ב־1971.

דרך החוגגים
דרך־צליינים קדומה שבאה מן הסואץ, חצתה את סיני וירדה מראס א־נקב אל אילת ומשם לעקבה ולערב הסעודית. שימשה בזמנו את עולי־הרגל המוסלמים מצפון אפריקה ומצרים, שהלכו למכה.

דרך הים
הדרך החשובה והנודעת בימי קדם, שעלתה ממצרים אל ארצות הפרת והחידקל. עברה בסיני, בקטע הידוע „דרך ארץ פלשתים", לאורך חוף הים התיכון.

דרך שור
דרך עתיקה, שהוליכה ממצרים אל באר־שבע ו־חצתה את מדבר סיני. בדרך זו ירדו אברהם ויצחק מחברון למצרים ובה ברחה הגר מפני שרה. מדבר סיני ידוע גם בשם מדבר שור.

ה

האגם המר הגדול
אגם במערכת תעלת סואץ. אורכו כ־17 ק"מ ורוחבו המירבי כ־9 ק"מ.

האגם המר הקטן
אגם במערכת תעלת־סואץ. מדרום לאגם הגדול. אורכו כ־12 ק"מ ורוחבו המירבי 4 ק"מ.

האגם הסירבוני — ראה: ימת ברדאוויל

הר משה — ראה: ג'בל מוסה

ואדי, אל
נאת־מדבר ביציאה מא־טור לכיוון אבו־רודיס.

ואדי אל־עריש
הגדול בנחלי חצי־האי סיני. נשפך אל הים ליד אל־עריש. לפי אחת הסברות זהו נחל מצרים, הנזכר במקרא.

ו

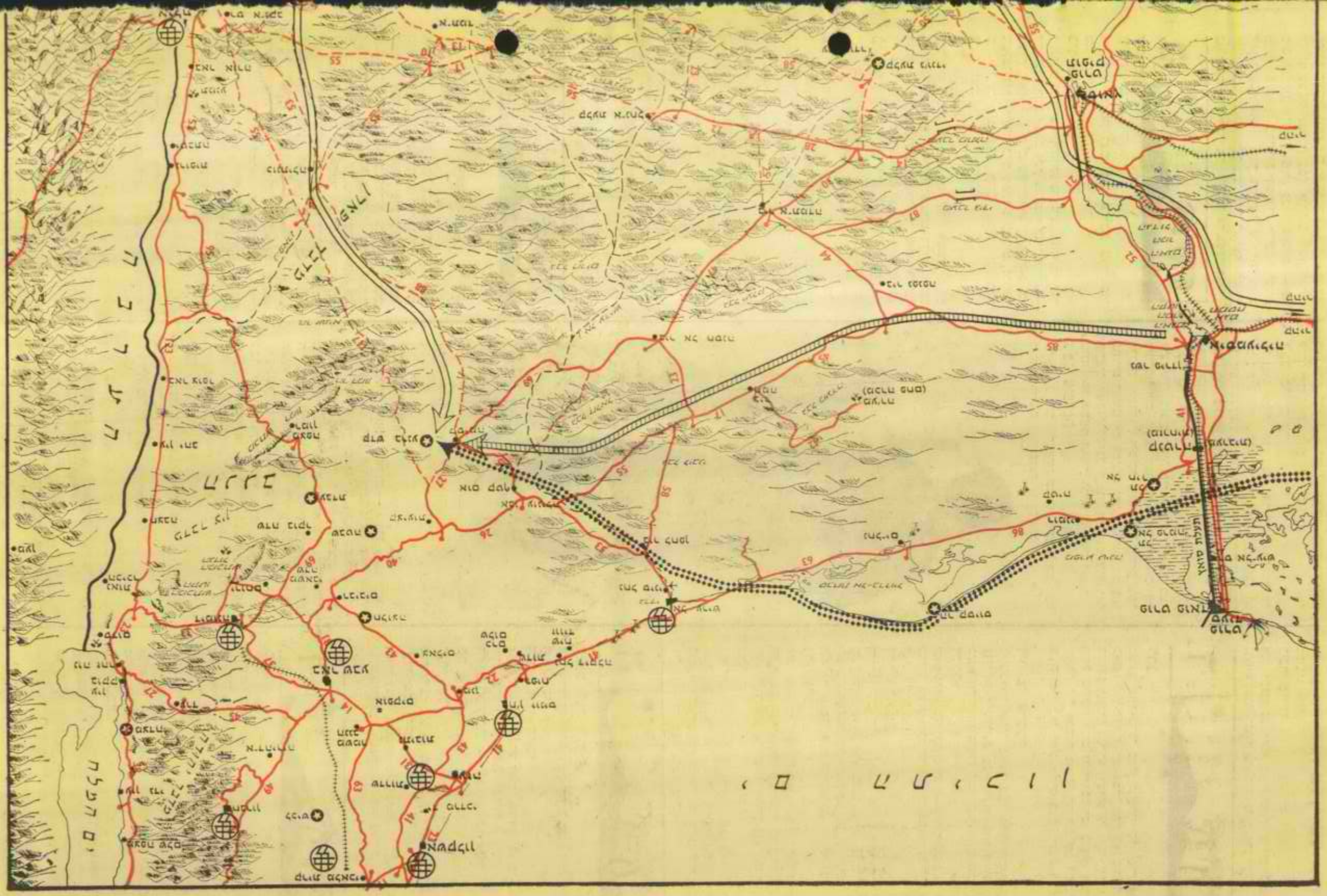
ואדי איסלה
ואדי קניוני עם פלגי מים, צמחייה עשירה ובוסתנים. בו נתיב המוליך מאיזור מנזר סנטה קתרינה אל מפרץ סואץ, כ־11 ק"מ מדרום לא־טור.

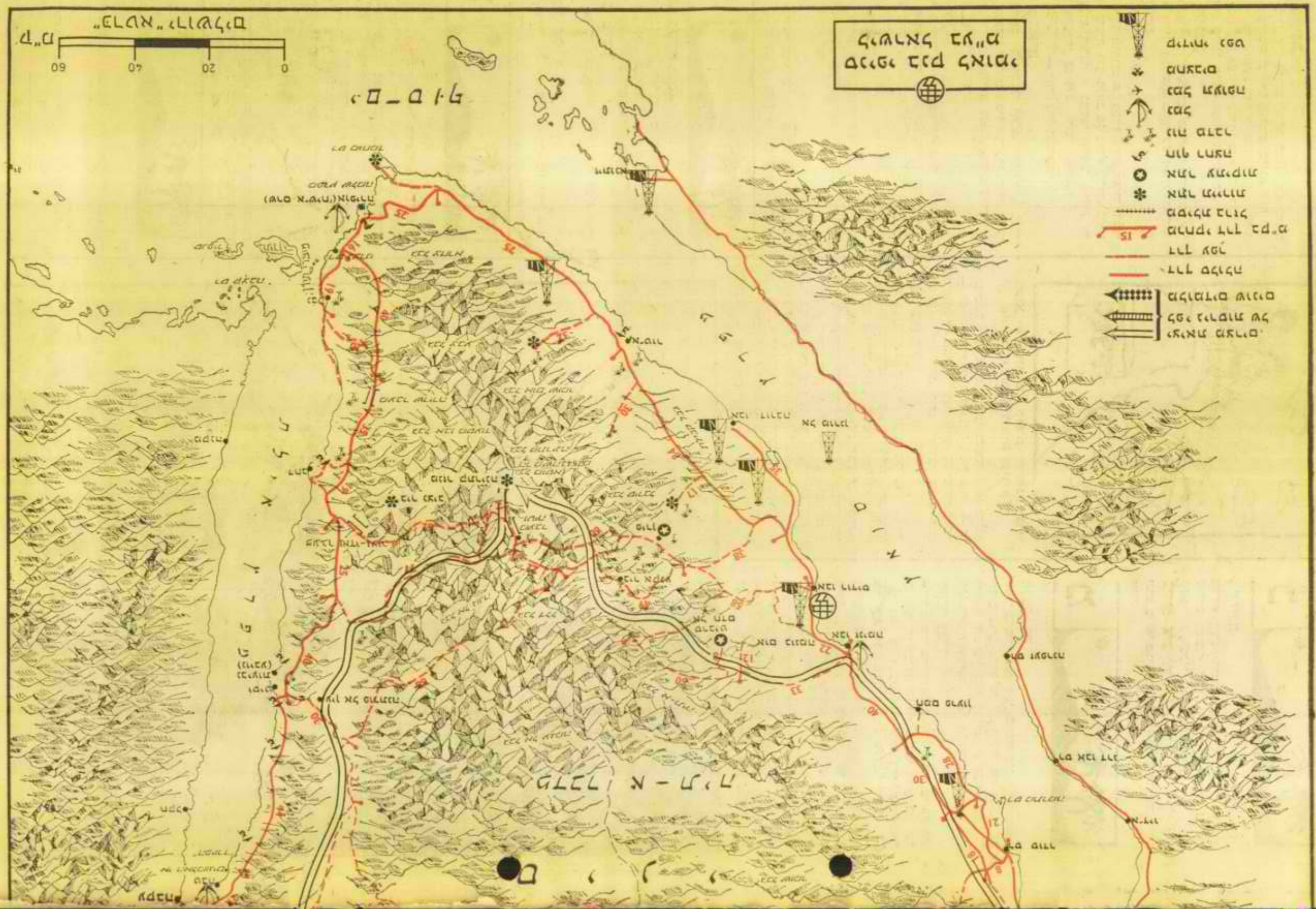
ואדי ג'ראפי — ראה: נחל פארן

ואדי ותיר
מהנחלים הגדולים של חצי־האי סיני. במקום שפכו אל מפרץ אילת (באיזור ואסיט) הוא יוצר דלתה ברוחב של כ־10 ק"מ.

ואדי טבה
נחל היורד אל מפרץ אילת, מדרום לעיר אילת. בו נווה־מדבר קטן בקרבת החוף. בשפת הנחל עבר הגבול עם מצרים.

(המשך בעמ' 14)





(המשך מעמ' 11)

ואדי טוייבה
ואדי, כ־11 ק"מ מדרום לאילת. בסלעיו האדמדמים חרותים כתובות וציורים קדומים. כתובת אחת היא של חייל מחיל המצב הרומאי שחנה באזור: „עמוד נודד! כאן עבד אטיליוס טורבון מן הלגיון השלישי קיריניקה, פלוגת המאה אנטוניוס ולנטים".

ואדי א־לג'ה
נחל באזור ג'בל־מוסה ובו בוסתנים מרהיבים המ־עובדים על ידי הבדואים. בואדי מעיין גדול ובארות־מים חפורות.

ואדי כיד
ואדי היורד מההרים אל מפרץ אילת. לאורך הואדי ויובליו עוברת דרך מדהב אל מפרץ שלמה. בואדי כיד עברה חטיבה 9 במסעה המפרך מאילת אל שארם א־שייח', במיבצע „קדש" (1956).

ואדי מוכתב — ראה: נחל הכתובות

ואדי מע'ארה
ואדי מדרום לסרביט אל חאדם. יורד לכיוון מפרץ סואץ. המצרים הקדמונים כרו בקירבתו נחושת ואבני תורכיז. על פני הסלעים בואדי חרותים ציורים וכתובות בכתב החרטומים.

ואדי פיראן
הארוך בנחלים היורדים מאיזור סנטה קתרינה אל מפרץ סואץ. אורכו 130 ק"מ. בחלקו העליון קרוי ואדי א־שייח'. בו נאת־המדבר הגדולה ביותר בסיני. ראה: פיראן.

ואדי א־שייח
נחל שראשיתו באיזור סנטה קתרינה. עובר בקירבת קבר השייח' נבי צאלח ומכאן שמו. המשכו — ואדי פיראן (ראה שם).

ואסיט
ישוב בדואי ואתר־תיירות. כ־75 ק"מ מדרום ל־אילת, בצד הכביש אילת — שארם א־שייח'.

ח

חמאם סידנא מוסא
מעיין חם מצפון לא־טור, בחוף מפרץ סואץ. מי המעיין נאגרים בבריכה שבתוך בניין, בסמוך ל־מעיין מטעי תמרים וישוב בדואי נטוש.

חמאם פרעון
מעיין חם בין ראס־סודאר ואבו־זנימה, לחוף מפרץ סואץ.

חרובה, אל
ישוב בדואי על חוף הים התיכון, בין רפיח ואל־עריש.

ט

טבה, א
נאת־מדבר זעירה ובה דקל סודאני. מדרום לאילת ובצד הכביש היוצא לכיוון ה„פיורד". לפני מלחמת ששת הימים היה כאן הגבול בין ישראל למצרים.

טור, א
עיירה נטושה לחוף מפרץ סואץ, בק"מ ה־97 שבין שארם־א־שייח' לאבו־רודיס. שימשה תחנה חשובה לעולי־הרגל המוסלמים, שהיו מפליגים ממנה אל חיג'אז. כן שימשה צליינים נוצרים בדרכם לסנטה קתרינה.

טרפת אל־קדרין
נאת־מדבר, בה עוברת הדרך אל ואדי פיראן וסנטה קתרינה. כ־33 ק"מ מנווה־פיראן. טרפה בערבית הוא עץ אטל, המצוי שם לרוב.

י

ים סוף
הים המפריד בין חצי־האי ערב ואפריקה. מפורסם במקרא מנדודי בני ישראל בצאתם ממצרים. ידוע

←

לזכר הקרב המר בטעבר המיתלה, בו נפלו 38 מנחנים.
(מחרות תצלומי סיני, א. סטרוד, דגניה א').

„יבוא של תוכים, קופים ושנהב! ברור שאין כסף לשיכון לזוגות צעירים!"

גם בשם הים האדום. מסתעף בצפונו לשתי זרועות — האחת מפרץ אילת והשנייה מפרץ סואץ — ה־מקיפות את חצי־האי סיני. אורכו של ים סוף (כולל הסואץ) 2,180 ק"מ. רוחבו המירבי, כ־400 ק"מ.

ימת ברדוויל
ימה המופרדת מן הים התיכון בלשון יבשתית צרה, ובשוליה הרדודים — ביצות־מליחה. היא קרויה על שם בלדווין מלך הצלבנים. שמת באיזור הזה במאה ה־12 בעת מסע צבאי נגד מצרים. הבדואים שיבשו את שמו לברדוויל ולימה קראו סבח'ת בר־דוויל (מליחת־ברדוויל). יש חוקרים הסבורים כי בני ישראל עברו כאן בדרכם ממצרים וכי ימה זו היא היא ים־סוף המקראי. קרויה גם: האגם הסירבו־ני. אורך הימה כ־80 ק"מ ורוחבה המירבי 25 ק"מ. לחוף הימה הוקם הישוב נח"ל־ים.

יטבה — ראה: תיראן

כ

כונתילה
מצודה ותחנת־דרכים נטושה על הדרך הקדומה שירדה מניצנה לאילת. זכורה מתקופת פעולות התגמול של צה"ל וכן ממיבצע „קדש".

כורום א־שייח'
ישוב בדואי בצד כביש רפיח—אל־עריש, ליד שייח' זוויד.

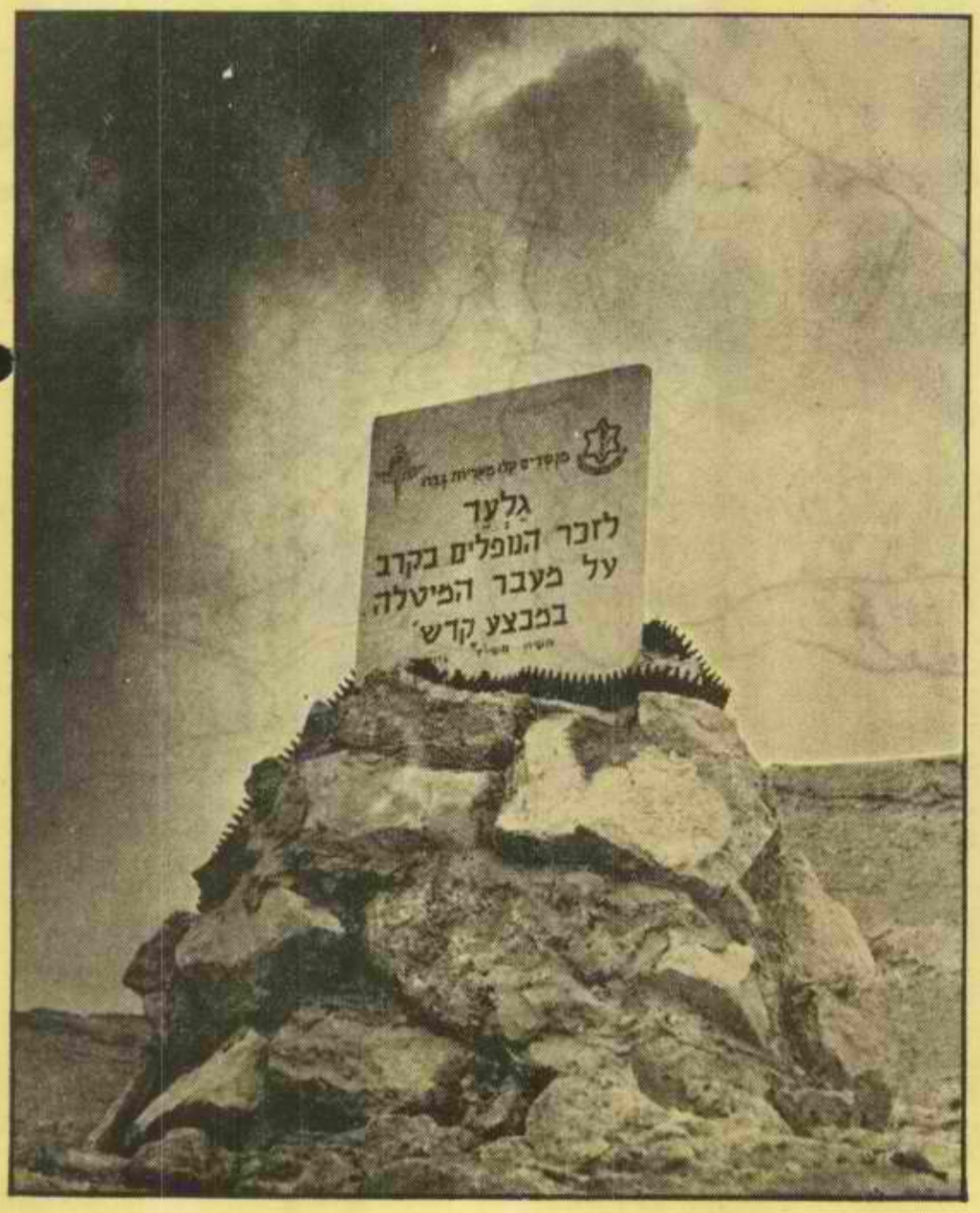
מ

מדבר סין
איזור מדברי בצפון סיני, בו חנו בני ישראל בצא־תם ממצרים. נקרא על שם הישוב סין, הנזכיר ב־יחזקאל ל': סין מעוז מצרים. יש סברת, שסין זו היא פלוסיון הקדומה. (ראה תל פרמה).

מדבר פארן
איזור מדברי בחלקו המזרחי של סיני. נזכר במקרא. ישמעאל בן אברהם התגורר במדבר פארן. בני יש־ראל נדדו בו. הבדואים קוראים למדבר פארן תיה בני איסראיל (מדבר התועים של בני ישראל).

מדבר צין
איזור מדברי בסיני הנקרא גם מדבר קדש, משום שקדש ברנע היתה בתחום מדבר צין (במדבר ל"ג).

מיתלה
מעבר הרדי מפורסם, בו עובר כביש־הרוחב היוצא מגדת תעלת סואץ לכיוון א־נח'ל. בו עברה גם „דרך החוגגים" לכיוון נח'ל ואילת. המעבר נתפרסם במיבצע „קדש" (1956), כאשר יחידת צנחנים לח־



„אני מקווה שהבאשה לא יגלה ששמתי בשר הודו במקום בשר בקר!"..

מה קשה על פריצתו, ובמלחמת ששת הימים (1967) כאשר יחידה ישראלית קטנה חסמה פה את דרכו של השריון המצרי הנס על נפשו.

מעבר וטיה

מעבר בין קירות־סלע זקופים, בו הדרך מנווה פיראן אל סנטה קתרינה. כ־7 ק"מ מצפון לנבי־צאלח.

מעבר שרירה

מעבר הרדי החוצה את פרשת המים שבין אגן־הניקוז של ואדי דהב ובין אגן־הניקוז של ואדי כיד. שמו הערבי: שהירה. 26 ק"מ מדהב. לאחר מיבצע „קדש" (1956) מיקשו המצרים את המעבר וחסמו אותו. הכביש החדש מאילת לאופירה עוקף את קטע־הדרך העולה לראש המעבר. שם אנדרטה לזכר סגן־אלוף יאיר תל־צור וסרן נחמן לוין, שנהרגו בסמוך בעלות רכבם על מוקש מצרי זמן קצר לאחר מלחמת ששת הימים.

מפרץ אילת

מפרץ היוצא מים סוף לכיוון צפון־מזרח, לאורך של כ־175 ק"מ. רוחבו המירבי (מול נאת־דהב) כ־14 ק"מ. המפרץ מוקף הרי חצי־האי סיני ממערב והרי אדום ומדין ממזרח. על המעבר הצר (בין ים סוף אל מפרץ אילת חולשים מצרי תיראן. החוף ה־מערבי של המפרץ בידי ישראל ומרבית החוף ה־מזרחי (לתוציא קטע קטן בצפון, באזור עקבה ה־ירדנית) בידי ערב הסעודית.

מפרץ הסרטנים

לשון־מים צרה החודרת לתוך היבשה, כ־18 ק"מ מדרום לאילת. על שום הדמיון הצורני לפיורדים של ארצות הצפון, ניתן למפרץ זה הכינוי „פיורד".

מפרץ סואץ

מפרץ היוצא מים סוף לכיוון צפון־מערב. מפריד בין חצי־האי סיני לבין מצרים ומהווה גבול מים בין יבשת אפריקה ליבשת אסיה. אורך המפרץ כ־250 ק"מ ורוחבו המירבי 50 ק"מ. בקצהו הצפוני, פתחה הדרומי של תעלת סואץ, הנמשכת אל הים התיכון.

מפרץ שלמה

השם העברי למפרץ שארם א־שייח', שבערבית פי־רושו „מפרץ הזקן". בקצהו הדרומי של חצי־האי סיני, מול האי תיראן. השם ניתן לזכר שלמה המלך, שאניותיו מאילת ואליה עברו בסמוך. השולט על איזור מפרץ שלמה, שולט על הכניסה אל מפרץ אילת ומכאן ערכו האסטראטגי הרב. המקום נכבש על ידי צה"ל ב־1956 על ידי חטיבה 9, אשר הגיעה לכאן במסע מדברי מפרך מאיזור אילת; ולאחר מכן ב־1967, על ידי חיל הים ויחידה מונחתת מ־הליקופטרים.

מצפה כרישים

מצוק־סלע בראס מוחמד, היורד אנכית אל ים סוף. גובהו כ־50 מטר. מהמצפה ניתן להשקיף אל להקות דגים וכרישים.

מצפה שחם

מצפה על גבעה בצד הכביש אילת—אופירה. כ־50 ק"מ דרומית לאילת. הערבים קוראים למקום ראס אל־בורקע. המצפה על שמו של זאב שחם (טיץ), עובד „רשות שמורות הטבע", שנהרג בתאונת דרכים.

מצרי תיראן — ראה: מפרץ אילת

מצרי תיראן — ראה: תיראן

מרסה אל־עט — ראה: נעמה

מרסה בריכה

מפרץ מקסים באיזור המפרצים שבין שארם א־שייח' לראס מוחמד.

נ

נבי צאלח

קבר קדוש לבדואים באיזור סנטה קתרינה, סמוך לשדה־התעופה. לפי מסורת הבדואים זהו קברו של צאלח, אשר קדם לנביא מוחמד.

נבק

נאת־מדבר לחוף מפרץ אילת, מצפון לראס נצראני. בחוף נבק חורשות של שיחי מנגרוביה. נבק הוא שמו הערבי של השיזף המצוי שם. (מנגרוביה — ראה: ראס מוחמד).

נואיבע אל־מזיינה

נאת־מדבר וישוב בדואי בחוף מפרץ אילת, כ־5 ק"מ מדרום לואסיט. בנווה וסביבתו מתגוררים בדואים בני שבט מזיינה ומכאן שם המקום.

נואיבע א־תראבין

נאת־מדבר וישוב בדואי בחוף מפרץ אילת. כ־4 ק"מ מצפון לואסיט. בנווה וסביבתו מתגוררים בדו־אים משבט התראבין ומכאן שם המקום. בנואיבע מצודה ובה בור מים. הוקמה על ידי המצרים בסוף המאה הקודמת ושימשה כמרכז שלטונם באיזור. חוף־נואיבע נועד להיות אתר־קייט. גרעין מתנח־לים ראשון כבר יושב שם.

נח"ל, א

תחנת־דרכים וישוב בדואי נטוש, כ־125 ק"מ מ־תעלת סואץ, על „דרך החוגגים".

נחל החוגגים

נחל בסיני, בו כתובות רבות וציורים על הסלעים. בנחל עברה הדרך מואדי פיראן אל הנגב, אילת ועבר הירדן. בדרך זו עברו צבאות ושיירות־סוחר, צליינים ונזירים. בעין־חודרה הסמוך היו מצטיידים במים ועל הסלעים חרתו כתובות וציירו ציורים ב־לשונות שונות — נבאטית, קופטית, יוונית, אר־מנית ואף עברית. בין הציורים והחריתות בסלע ני־תן להבחין במנורה בעלת שבעה קנים, שופרות ו־סמלי־קודש אחרים. בכתובת עברית אחת נאמר: „ברוך ומנטר שמואל בן הילל" (ברוך ושמור שמו־אל בן הלל). בערבית נקרא הנחל ואדי חג'אג'.

נחל הכתובות

1) נחל בו עוברת הדרך מאבו־רודיס אל ואדי פיראן וסנטה קתרינה. על הסלעים שבאפיק־הנחל כתובות קדומות וציורי חיות לרוב. בערבית: ואדי מוכתב.

2) נחל היוצא מראש מעבר אילת אל חוף מפרץ אילת. בערבית: ואדי אום סדייר. על הסלעים ש־באפיק הנחל נתגלו כתובות קדומות בנבאטית, אר־מית, יוונית, לטינית וערבית, שמות של יהודים וכן ציור של מנורת ולידה שופר.

נח"ל־ים

ישוב נח"ל, נוסד ב־1967, על חוף ימת ברדוויל, כ־63 ק"מ מאל־עריש בכיוון קנטרה. הישוב, הבנוי מול המקום הרחב ביותר של הימה (כ־25 ק"מ), מתבסס בעיקר על דיג.

נח"ל סיני

היאחזות נח"ל, נוסדה ב־1967. בתחום תחנת־הנסיונות החקלאית של אל־עריש.

נחל פארן

נחל גדול, הקרוי בפי הערבים: ואדי ג'יראפי. רא־שיתו בחצי־האי סיני וסופו בנחל הערבה. נחשב לארוך בנחלי ארץ ישראל ובערוצו התפתלו דרכים קדומות, שקישרו את מצרים עם איזור ים המלח ואת עזה עם עקבה.

נחל מצרים — ראה: ואדי אל־עריש

נעמה

מפרץ ואתר־תיירות הידוע בשמו הערבי: מרסה־אל־עט. על חוף מפרץ אילת בין שארם א־שייח' וראס נצראני. השם על נועם המקום והרחצה ב־מימיו הצלולים. בפיתוחו כאתר־תיירות הוחל בת־חילת 1970.

ס

סבחת ברדאוויל — ראה: ימת ברדאוויל

סואץ — ראה: תעלת סואץ

סיכת באשה

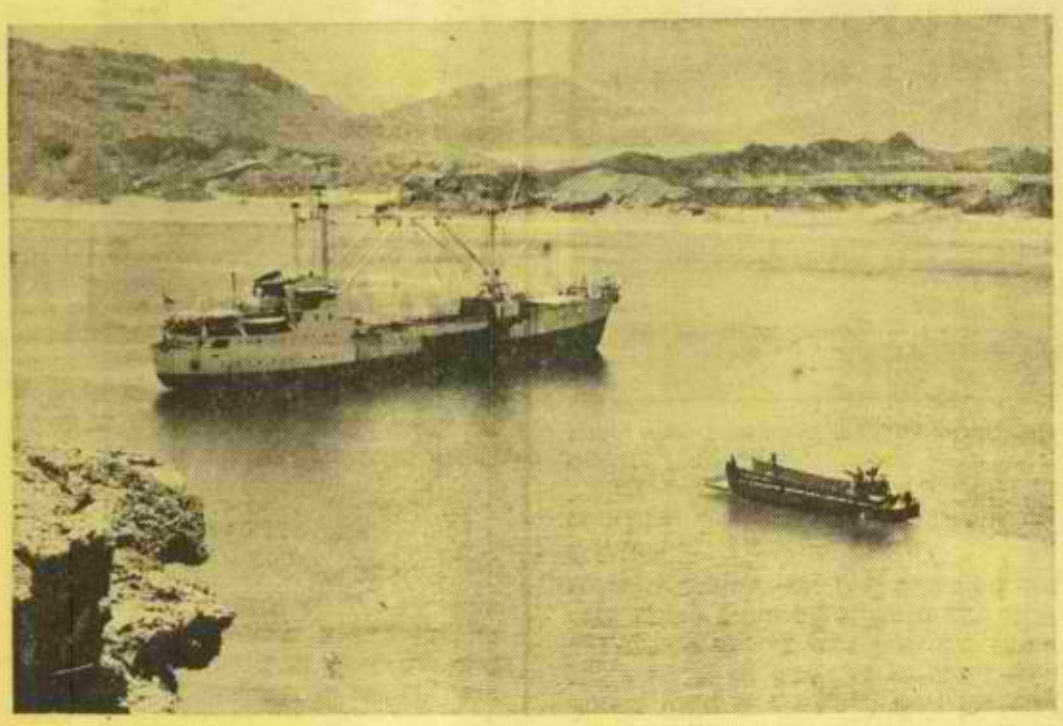
„שביל הפחה" והוא אחד משני השבילים העולים אל ג'בל מוסה (הר משה). תחילתו ליד מנזר סנטה קתרינה, שם הוא פונה לכיוון דרום־מזרח, ומתחבר אל חלקה האחרון של סיכת סידנא מוסה. (ראה שם). השביל נחצב והוקם בפקודת הפחה המצרי החולני עבאס, שרופאיו ציוו עליו להתגורר בהרי סיני. (ראה ג'בל קצר עבאס).

סיכת סידנא מוסא

פירוש השם: „שביל אדוננו משה". אחד משני השבילים העולים אל ג'בל מוסא (הר משה). תחילתו של השביל ליד מנזר סנטה קתרינה ומשם הוא פונה לכיוון דרום־מערב. לאורכו היו יותר מ־3000 מדרגות, שניבנו בשעתו להקל על המעפילים אל ההר. כיום הן הרוסות בחלקן הגדול.

סכר רואפעה

סכר באפיק ואדי אל־עריש, באיזור אבו עוגילה. הוקם בפקודת המושל הבריטי של סיני ג'ארוויס, אשר ביקש לאגור את מי השטפונות ולנצל אותם לפיתוח חקלאי באיזור.



אניה ישראלית במפרץ־שלמה.

(תחרות תצלומי סיני, ע. אורבך, ירושלים).

סנטה קתרינה

מנזר מבודד למרגלות ג'בל מוסה. קרוי על שמה של קתרינה, אשר הוצאה להורג על ידי הרומאים בתחילת המאה ה־4 לספירה והוכרזה לקדושה על ידי הכנסייה הנוצרית. לפי אגדה אחת קתרינה היא בת מלך מאלכסנדרית, אשר החליטה להתנצר למורת רוחו של אביה עובד־האלילים. שליחי האב ערפו את ראשה 15 פעמים מבלי שהצליחו להמיתה ורק ב־פעם ה־16 עלה בידם הדבר. משמתה הובלו עצמו־תיה לקבורה בראש ההר הגבוה ביותר בסיני, הקרוי כיום על שמה ג'בל קתרינה. לפי מסורת נוצרית נמצאו העצמות בידי נזירים, אשר הורידו אותן מן ההר. היום מראים במנזר את גולגלתה וזרועה ה־שמאלית...

בניית המנזר נסתיימה בשנת 521 והוא מן המנז־רים הנוצריים הקדומים בעולם. מקומו למרגלות ג'בל מוסה, המזוהה אצל הנוצרים כהר־סיני. המנזר בנוי כמצודה, מוקף חומה איתנה ומשתרע על שטח של 8 דונאם. לפי מסורת הוקמה כנסיית המנזר ב־מקום בו צמח עץ־הסנה, אשר מתוכו קרא אלוהים למשה. במנזר באר, שלפי האגדה פגשה לידה צפורה בת יתרו את משה. בתוך המנזר המבוצר מעונות לנזירים, אכסנייה לצליינים ולעוברי־אורח, מוזיאון וספרייה, המכילה אלפי כתבי־יד, ביניהם נדירים ביותר. בגן־המנזר חדר־הגולגולות, בו נצברות גול־גלותיהם ועצמותיהם של נזירים שמתו. ליד הכנסייה הנוצרית מסגד מוסלמי, שהוקם במאה ה־11, ונועד לסמל את יחסי הידידות שבין הנזירים ושכניהם המוסלמים.

סנפיר

אי צחיח ובלתי מיושב בים־סוף, בכניסה למפרץ אילת. ממזרח לאי תיראן. אורכו כ־9 ק"מ, רוחבו כ־6 ק"מ ושטחו כ־24 קמ"ר. עד 1948 היה ברי־בונות סעודית ולאחר מכן נמסר למצרים כדי שיש־לימו את חסימת מצרי תיראן בפני ספינות ישרא־ליות. כיום בשליטתו של צה"ל.

סרביט אל חאדם

חורבות מקדש פרעוני מן המאה ה־19 לפני הספירה. בהרים מצפון־מזרח לאבו־רודיס. במקדש זה היו נערכים פולחנים מיוחדים, שנועדו להבטיח את שלומם של העובדים במכרות התורכיז (מין אבן קישוט). בין השרידים שנותרו בשטח המקדש נחשפו עתיקות ועליהם הכתב השמי הקדום ביותר, הידוע בכינויו המדעי „הכתב הפרוטוסינאי". על העמודים הפזורים בשטח האתר חרותות כתובות בכתב החרטומים. על גבי עמודים אלה כתבו את קורותיהם הכורים, אשר נשלחו לכאן על ידי המצרים הקדמונים. סרביט אל חאדם בעברית: „עמודי המשרת".

עיון מוסה

נאת־מדבר ותחנת צליינים (לשעבר) לחוף מפרץ סואץ, בין פורט תאופיק וראס א־סודר. בה 12 בארות ומעיינות.

עין פורטגה

נאת־מדבר קטנה באפיק נחל מוקף הרים תלולים ונישאים. בה עברו לוחמי חטיבה 9 של צה"ל במסעם המפרך במדבר סיני בעת מיבצע „קדש" (1956), אל שארם־א־שייח.

פורט תאופיק

נמל ופרבר של העיר סואץ, בפתחה הדרומי של תעלת סואץ. מאז מלחמת ששת הימים (1967) בידי ישראל.

פיורד — ראה: מפרץ הסרטנים.

פיראן

הגדולה והיפה בנאות־המדבר של דרום סיני. בתוך חורשת הדקלים של נאת־מדבר זו, שבה מתגוררים בדואים, מתפתלת בואדי פיראן לאורך קילומטרים הדרך העולה לכיוון סנטה קאתרינה. חפירות מדעיות שנערכו בתל שבלב הנוות, מצביעות על ישוב רצוף,

„מיסמך חשוב מתקופת ועדת ויתקון!"...

שהתקיים כאן מתקופת האבות ועד לתקופה הערבית הקדומה. בראש התל שרידים של מנזר ביזנטי ושל ישוב גדול, שנקרא פארן. המרחק מכביש מפרץ־סואץ ועד לנווה־פיראן הוא כ־50 ק"מ.

פלוסיאת, אל

שרידי ישוב על גדות ימת ברדאויל. לפי השערה כאן מקומה של אוסטרקינה, עיר נודעת בימי בית שני. צבא רומאי בפיקודו של טיטוס, עבר פה בשנת 66 לספירה בדרכו לארץ ישראל, לדכא את המרד הגדול של היהודים (פלביוס ד', י"א). ידוע על נוצרים שהתגוררו במקום זה במאה ה־5. בחפירות נחשפו שרידי שתי כנסיות ביזאנטיות.

פלוסיון — ראה תל־פראמה.

קדש ברנע — ראה: קודייראת

קדש ברנע

נוה־מדבר ובו מעיין מהגדולים בסיני. נזכר הרבה במקרא. אברהם אבינו ישב בקדש ובני ישראל חנו בה בדרכם לכנען. מרים הנביאה, אחות משה, מתה בקדש, ומכאן שלח משה את המרגלים לארץ כנען. על שם קדש נקרא המיבצע הישראלי נגד המצרים

חתותח המצרי בראס נצראני, מול מיצרי תיראן. (תחרות תצלומי סיני, ת. נחור, להבות־הבשן).

ב־1956. חוקרים מזהים את קדש המקראית עם נאת־המדבר קודיראת (ראה שם).

קודיראת

נאת־מדבר באיזור קסיימה. לדעת חוקרים זוהי קדש ברנע, הנזכרת במקרא כתחנה חשובה לבני ישראל בעת נדודיהם ממצרים לארץ כנען. ק.ס. ג'רוויס, מושלה הבריטי של סיני, ניצל את המעיין הגדול שבמקום והקים חווה חקלאית, באמצעותה ביקש להפוך את הבדואים הנודדים לחקלאים היושבים על אדמתם. בקודיראת נחשפו שרידי מצודה מהמאה ה־8 לפני הספירה (תקופת המלוכה הישראלית).

קטיה

נוה־מדבר דרומית לכביש אל־עריש—קנטרה. בימי הביניים היתה כאן קהילה יהודית. צבא נפוליון חנה בקטיה בדרכו ממצרים לכבוש את ארץ ישראל (1799). באיזור זה התחוללו בעת מלחמת־העולם הראשונה קרבות בין הצבא הבריטי שעלה ממצרים לבין הצבא התורכי שניסה לחסום דרכו.

קלעת ג'ונדי

שרידי מצודה בסיני, במרומי הר הנקרא ראס א־ג'ונדי, מדרום־מזרח למעבר־המיתלה. המצודה ניבנ־תה בימי השליט המוסלמי צלאח א־דין (המאה ה־12), כחלק ממערכת ההגנה על המבואות אל מצרים וכבסיס התקפה מול אזור שליטתם של הצלבנים.

קלעת א נח'ל — ראה: נחל.

קנטרה

עיירה מצרית הרוסה ונטושה על הגדה המזרחית של תעלת סואץ, 155 ק"מ מאל־עריש, בין פורט סעיד ואיסמעלית. העיירה היתה בנויה על שתי גדות התעלה. מאז מלחמת ששת הימים חלקה המזרחי הוא בידי ישראל. בסביבות העיר שרידי ישובי קדם. כתובת מהמאה ה־3 לספירה מספרת על חיל מצב רומאי. במלחמת־העולם הראשונה הוה בקנטרה בסיס ראשי לצבא הבריטי, שעלה ממצרים לכבוש את ארץ ישראל מידי התורכים. כן היתה תחנת רכבת חשובה.

קסיימה

ישוב בדואי בקידמת־סיני. 30 ק"מ מניצנה. היתה עד 1967 בסיס מצרי. במלחמת־העולם הראשונה שימשה בסיס צבאי תורכי ואליה נסללה מסילת ברזל מבאר־שבע, שאמורה היתה להגיע עד לסואץ. במקום חורשת־אקליפטוסים גדולה, שניטעה בעת מלחמת־העולם הראשונה בידי תלמידים ממקוה־ישראל. יש סברה, כי פה עצמון הנזכרת במקרא בתיאור גבולות הארץ (במדבר ל"ג).

קצר עבאס באשה — ראה: ג'בל קצר עבאס.

א־ראחה

בקעה מוקפת הרים באיזור סנטה קתרינה. השם פירושו בעברית: המנוחה, משום שלפי מסורת הבדואים חנו בבקעה זו בני ישראל בצאתם ממצרים ונחו לפני שבאו אל הר סיני לקבל את התורה.

ראס ג'רה

מפרץ קטן בחוף מפרץ סואץ, בין א־טור ושארם־א־שייח'. בחוף המפרץ חוות מיכלי נפט.

ראס מוחמד

קצהו הדרומי של חצי־האי סיני, החודר לתוך ים סוף. כ־25 ק"מ משארם־א־שייח'. על החוף גדלים צמחי המנגרוביה („אביצניה רפואית"), שלהם שרשי נשימה ופליטה מיוחדים במינם, המאפשרים להם להתקיים ממי הים. חורש־מנגרוביה אחר מצוי בנאת־המדבר נבק.

ראס מאתרמה

בליטת חוף במפרץ סואץ, בין ראס א־סודאר ואבו־זנימה. באיזור שדות הנפט.

ראס נצראני

מוצב מצרי לשעבר בחוף מפרץ אילת, בין שארם־א־שייח׳ ונבק. פה הציבו המצרים את תותחי־החוף שלהם מול מצרי תיראן, לחסום השיט לספנות הישראלית אל אילת. כוחות צה״ל השתלטו על ראס נצראני במיבצע „קדש״ (1956) ושנית במלחמת ששת הימים (1967).

ראס א־נקב

מעבר בהרי אילת, בו מצטלבות מספר דרכים המגיעות מסיני ויורדות אל נחל שלמה בואכה מפרץ אילת.

ראס סודאר

עיירת נפט בחוף מפרץ סואץ, 43 ק״מ מדרום לפורט תאופיק. כוחות צה״ל השתלטו עליה לראשונה במיבצע „קדש״ (1956) ובשנית במלחמת ששת הימים (1967).

ראס אל עיש

תחנה בנתיב תעלת סואץ, כ־15 ק״מ דרומית לפורט סעיד. איזור ביצות ומליחות טובעניות. מאז מלחמת ששת הימים ניטשו באיזור זה קרבות בין כוחות ישראלים ומצריים. הקשים בקרבות באיזור זה התחוללו ביולי 1967 ובאפריל—מאי 1969.

ראס שרתיב

בליטה בחוף מפרץ סואץ, באיזור שדות הנפט, בין אבו־רודיס וא־טור.

רבה, א

בוסתן מדרום לפתחו של ואדי א־לג׳ה, באיזור סנטה קתרינה. בקרבת־מקום חניון מסודר לטיילים המבקשים לעלות אל ג׳בל מוסה וכן צריף־עץ, שהוקם בזמנו לאיכסונו של המלך פארוק, כאשר ביקר במנזר סנטה קתרינה.

רומני

תחנת רכבת נטושה ומחנות צבא, בין קנטרה לאל־עריש. כ־40 ק״מ מקנטרה. היתה תחנה חשובה בימי קדם על „דרך הים״ המפורסמת. נודעה כמקום קרבות בין הבריטים לתורכים במלחמת־העולם הראשונה. לוחמי צה״ל הגיעו לרומאני במיבצע „קדש״ (1956) ובמלחמת ששת הימים (1967). מול חוף רומאני טובעו 2 טרפדות מצריות בקרב ביניהן ובין ספינות חיל־הים הישראלי (12.7.67).

רפידים — ראה: ביר־גפגפה

ש

שדות

היאחזות של תנועת המושבים באיזור פיתחת־רפיח. נוסדה ב־1970 ונקראה בראשיתה פיתחת־רפיח.

שייח זווייד

ישוב בדואי בצד הכביש רפיח—אל־עריש, כ־16 ק״מ מפיתחת־רפיח.

שייח׳ סוליימאן נפעי

קבר קדוש לערבים בואדי סידרה, באיזור מכרות־התורכיז העתיקים.

שארם א שייח — ראה: אופירה, מפרץ שלמה

שארם אל־מוייה

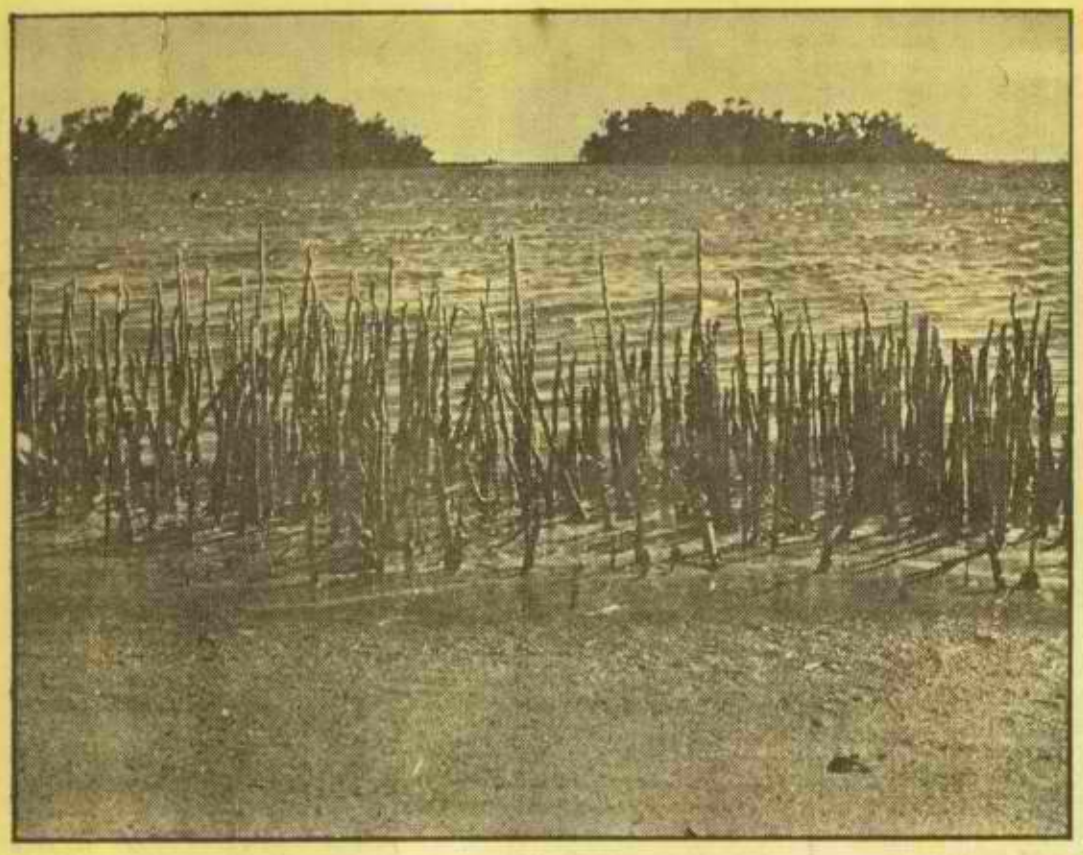
מפרץ מצפון לשארם־א־שייח׳, בינו לבין שארם־א־שייח׳ מפרידה לשון־יבשה צרה. ב־1891 חנו במפרץ זה „חלוצי מדין״ — היהודים, אשר בהנהגתו של היהודי המומר פאול פרידמן מגרמניה, היו בדרכם אל ארץ־מדין. כדי להקים בה ישוב. לפי תכניתו של פרידמן היה ישוב זה צריך להוות גרעין למדינה יהודית.

שהירה — ראה: מעבר שרירה.

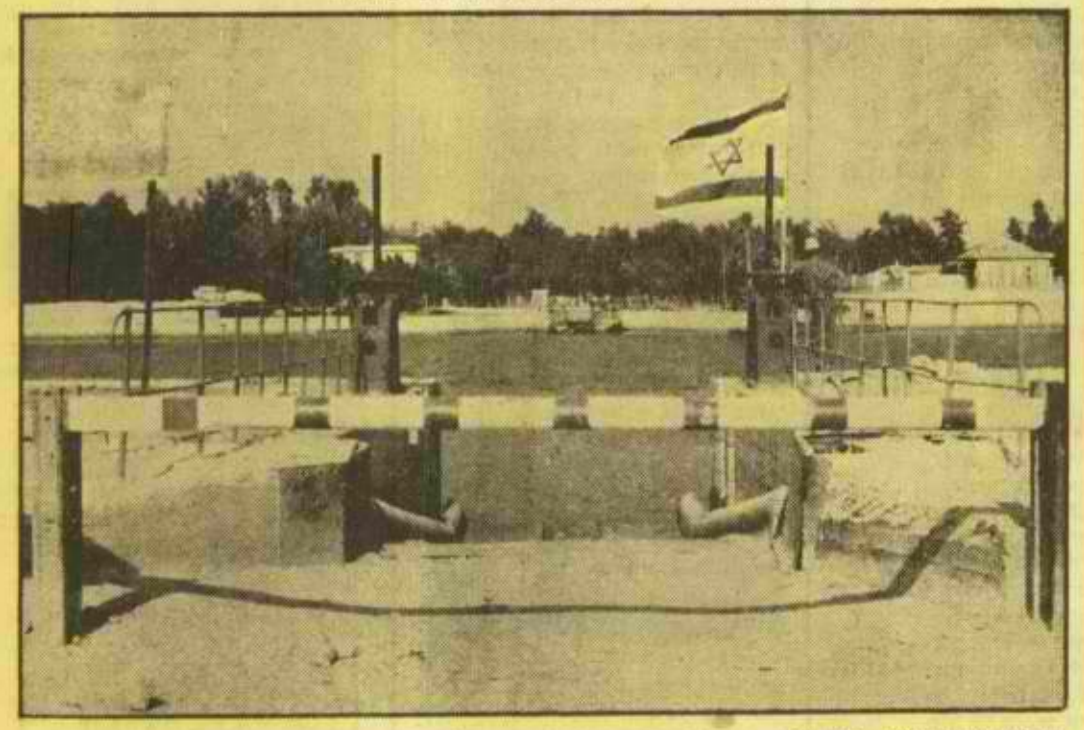
ת

תיראן

אי בפתח מפרץ אילת, כ־175 ק״מ מדרום לאילת וכ־6 ק״מ מחוף סיני. בו הר המתנשא לגובה 510 מטר. האי היה בתחום שלטונה של סעודיה ונמסר למצרים כדי שיחסמו לאניות ישראליות את הכניסה לנמל אילת. נכבש על ידי צה״ל ב־1956 וב־1967.



ת„מנגרובים״ ליד נאת המדבר בנבק. (תחרות תצלומי סיני. ס. לנדשפט. רמת גן).



תעלת סואץ בדרומה, ביום שליו. (תחרות תצלומי סיני, י. פורג, קב׳ סעד)

יש סברה כי תיראן היא יטבה, אשר בה נתקיימה במאה ה־6 לספירה מדינת יהודים חופשים.

תל אל־פראמה

תל קדום סמוך לחוף הים התיכון, מצפון לבלוזה, בקרבתו עברה מסילת הברזל מארץ ישראל אל הסואץ. משערים כי פה מקומה של העיר הקדומה פלוסיון, אשר שלטה על המבוא למצרים והיתה תחנה חשובה על דרך הסחר הבינלאומי. פה עברו כובשים רבים: סנחריב, אלכסנדר הגדול, טיטוס ועוד. בימי השלטון הרומאי ישבו יהודים בפלוסיון ובימי הביזאנטים היתה בעיר קהילת נוצרים. נכבשה בידי בלדואין מלך הצלבנים במאה ה־12.

תמד, א — ראה: ביר א־תמד.

תעלת סואץ

תעלה מלאכותית, שנחפרה כדי לחבר את הים התיכון עם ים סוף, מפרידה בין יבשת־אסיה ליבשת־אפריקה במערב ומקצרת הדרך מאירופה אל המזרח הרחוק ב־4800 ק״מ (לעומת הדרך הסובבת את „כף התקווה הטובה״). נקראת על שם העיר סואץ, שבפתחה הדרומי של התעלה. אורכה כ־162 ק״מ, מהם כ־120 ק״מ תעלה חפורה והיתר נתיב בתוך האגמים. רוחבה של התעלה במקום הצר ביותר הוא 60 מטר ובמקום הרחב 150 מטר. עומקה בנתיב־השיט כ־14 מטר. כ־7 ק״מ מדרום לקנטרה מתפצלת התעלה לשתי זרועות כדי לאפשר תנועה בו־זמנית של האניות לשני הכיוונים. התעלה חוצה שלושה אגמים, המשולבים בתוואי שלה — תמסח, האגם המר הגדול והאגם המר הקטן. יוזם תעלת־סואץ והמוציא לפועל של מיבצע־ענק זה היה המהנדס הצרפתי פרדינגד דה־לספס. החברה שהקים החלה בחפירת התעלה ב־25 באפריל 1859, בקירבת המקום בו קמה לאחר מכן העיר פורט־סעיד. ב־17 בנובמבר 1869 נחנכה התעלה כשבידי החברה זכיון לבעלות ולהפעלה למשך 99 שנים. בשנת 1888 חתמו המעצמות הימיות בקושטא על אמנה, בה התחייבו לקיים חופש־שיט לכל העמים בימי שלום כבימי מלחמה. שלוש שנים לפני תום מועד הזכיון, ביולי 1956, הלאימו המצרים את התעלה. בניגוד לאמנת קושטא ולהסכמים ולהתחייבויות בינלאומיות אחרות ובניגוד להחלטות האו״ם משנת 1948 מנעה מצרים את זכות המעבר בתעלת סואץ מאניות ישראליות וכן מאניות בכל דגל שהוא בדרכן אל ישראל וממנה. באוקטובר 1956 חלה ההתקפה האנגלית—צרפתית על איזור התעלה; בו בזמן נערך גם „מיבצע קדש״, וכוחות צה״ל הגיעו עד לקירבת התעלה. מאז מלחמת ששת הימים — התעלה משותקת. כוחות צה״ל שולטים על גדתה המזרחית, למעט הקטע הצפוני שלה — איזור ביצות, ובו גם העיר פורט־פואד.

תצוריכון סיני

לפני הספירה

1478 לפני הספירה — תחותמס השלישי מלך מצרים עובר דרך סיני אל ארץ ישראל במסע הכיבושים שלו צפונה.

1308 לפני הספירה — סתי הראשון עולה ממצרים דרך סיני במסע כיבוש על ארץ ישראל ושכנותיה.

1260 לפני הספירה — בני ישראל יוצאים ממצרים דרך סיני לארץ כנען.

אחרי הספירה

68 אחרי ספירת הנוצרים — הרומאים עולים ממצרים אל ארץ ישראל, דרך סיני, לדכא את המרד היהודי.

„פעם נספר לבנים שלנו כי הגענו עד כאן!"..

1180 המוסלמים מקימים בהרי סיני „קלעת א־ג'ונדי", לשמירה על מבואות מצרים מפני פלישת הצלבנים.

1517 התורכים, שפלשו אל ארץ ישראל בשנת 1516, עוברים את מדבר סיני, בראשות הסולטן סלים השני, ומשתלטים על מצרים.

1799 צבא נפוליון חוצה את סיני בדרכו לארץ ישראל וחוזר בדרך זו לאחר שהובס.

1882 5 חברי משלחת בריטית, בראשותו של החוקר הנודע אדר־ארד פאלמר, שפעלה בקרב הבדואים בסיני, נרצחו בידי בדואים. בין החמישה היהודי בכור חסון תושב יפו.

1903 משלחת ציונית בת שמונה מומחים בבעיות התיישבות (5 יהודים ו־3 לא־יהודים) יוצאת בחודש פברואר ממצרים לסיני, לחקור את סיכויי התיישבות יהודית שם. במשך 44 ימים הם עוברים כ־800 קילומטרים ובתום מסעם מגישים דו"ח ב־מארס 1903.
נקבע הגבול בין ארץ ישראל שהיתה בשלטון תורכי לבין מצרים שהיתה בשלטון בריטי. הגבול הוא בסיני.

1914 לקראת סוף השנה מתחילים הבריטים למנות את סיני.

1915 בתחילת השנה מתחיל ריכוז כוחות תורכים וגרמנים בסיני.

1916 צבא בריטי חוצה את הסואץ ונכנס לסיני. קרבות ממזרח לקנטרה וכיבוש רומאני. בחודש אוגוסט נערכים קרבות באזור נווה המדבר קטיה ובחודש דצמבר נופלת בידי הבריטים אל־עריש.

מלחמת העצמאות

15.5.48 כוחות הצבא המצרי שהתרכזו בסיני פולשים לתוך ארץ־ישראל.

27.12.48 כוחות צה"ל כובשים את ניצנה. באותו יום נוחתת יחידה מחיל הים בחוף אל־עריש ומחבלת שם במיתקני האויב.

28.12.48 כוחות צה"ל חודרים לתוך סיני בציר ניצנה — אבו־עוגילה.

29.12.48 כוחות צה"ל כובשים את אבו־עוגילה ומתקדמים לכיוון אל־עריש.

2.1.49 כוחות צה"ל מצטווים לפנות את סיני וחוזרים אל מעבר לגבול.

24.2.49 נחתם הסכם שביתת הנשק בין ישראל למצרים.

מבצע קדש

25.10.56 המטה הכללי של צה"ל מקבל הפקודה למיבצע־קדש, חידוש גם בכינוי מיבצע־סיני.

29.10.56 בשעה 3.30 אחה"צ חודר טור של צה"ל אל תוך סיני באזור כונתילה. באותה שעה מוצנח גדוד צנחנים באזור המיתלה.

30.10.56 הכוח שחדר מאזור כונתילה ו־כבש את א־תמד ואת קלעת א־נחל מתחבר עם הכוח המוצנח ליד המיתלה. באותו יום נערך הקרב האוירי הראשון בין מטוסים ישראלים ומטוסים מצריים שבאו לפגוע בכוח המוצנח ליד המיתלה. כוח צה"ל כובש את קסיימה.

31.10.56 קרבות עזים בתוך מיצרי המיתלה בין כוח צנחנים לבין המצרים. כוחות המיבצע כובשים את אזור אבו־עוגילה, ביר־חסנה וג'בל־ליבני. הקרב במעבר המיתלה מסתיים בתבוסת המצרים.

1.11.56 כוחות המיבצע כובשים את מיתחמי רפיח ונעים לכיוון אל־עריש, בעוד כוח אחר מתקדם בציר אבו־עוגילה — איסמעליה לכיוון תעלת סואץ. כוחות חטיבה 9 מגיעים לראס א־נקב כדי להתחיל במסע לעבר שארם א־שייח.

2.11.56 אל־עריש נכבשת בפני כוחות צה"ל. הכוח שנע בציר איסמעליה כבש את ביר־גפגפה והגיע לקרבת תעלת־סואץ. כוח מוצנח תפס את העיירה א־טור. כוחות חטיבה 9 חותרים בדרך־לא־דרך לאורך מפרץ אילת דרומה.

3.11.56 נכבשת עיירת חנפט ראס א־סודאר שעל חוף מפרץ־סואץ. כוחות חטיבה 9 חולפים בדהב.

4.11.56 כוחות חטיבה 9 חולפים על פני ראס נצראני ומתכוננים לקרב על שארם א־שייח.

5.11.56 שארם א־שייח נכבשת ובכך נמצא כל חצי האי בידי צה"ל. תם מיבצע־קדש.

15.11.56 למצרים מגיעות יחידות ראשונות של כוח החירום של האו"ם, האמורות להכנס לסיני לאחר מסיגתו של צה"ל.

„לחיי הידידות הנצחית בין ישראל וצרפת!"

2.12.56 ישראל מודיעה לאו"ם על השלמת פינוי 50 ק"מ מזרחה לסואץ, בכלל זה מעבר המיתלה.

8.12.56 יחידה יוגוסלאבית מכוח החירום של האו"ם חוצה את תעלה ונכנסת לסיני.

10.3.57 צה"ל מפנה את שארם א־שייח.

מלחמת ששת הימים

18.5.67 מצרים, המרכזת את כוחותיה בסיני דורשת את סילוקו של חיל החירום מרצועת עזה וחצי האי סיני. מזכיר האו"ם אוטאנט מענה לדרישה.

22.5.67 מצרים מודיעה על חסימת מצרי טיראן בפני ספנות ישראלית.

5.6.67 חיל האויר הישראלי מסתער על 18 שדות תעופה ובסיסי טילים בסיני ובמצרים. כוחות ישראלים חוצים את גבול סיני בשלוש גזרות. נכבשת אל־עריש.

6.6.67 כוח ישראלי מנפץ את מיתחם אבו־עוגילה. אזור ג'בל ליבני וביר־גפגפה בידי צה"ל.

7.6.67 כל המעברים מסיני לתעלת סואץ בידי צה"ל. נכבשת שארם א־שייח.

8.6.67 צה"ל על גדת תעלת־סואץ. כל חצי האי סיני בידי צה"ל. שבירת חנשק עם המצרים נכנסת לתוקפה.

11.6.67 אניה ישראלית ראשונה עוברת במצרי טיראן הפתוחים.

עד מלחמת ההתשה

1.7.67 כוח מצרי מגסה לחדור לסיני ליד ראס אל עייש ונהדף.

11.7.67 2 טרפדות מצריות מושמדות בקרב ימי מול חוף סיני.

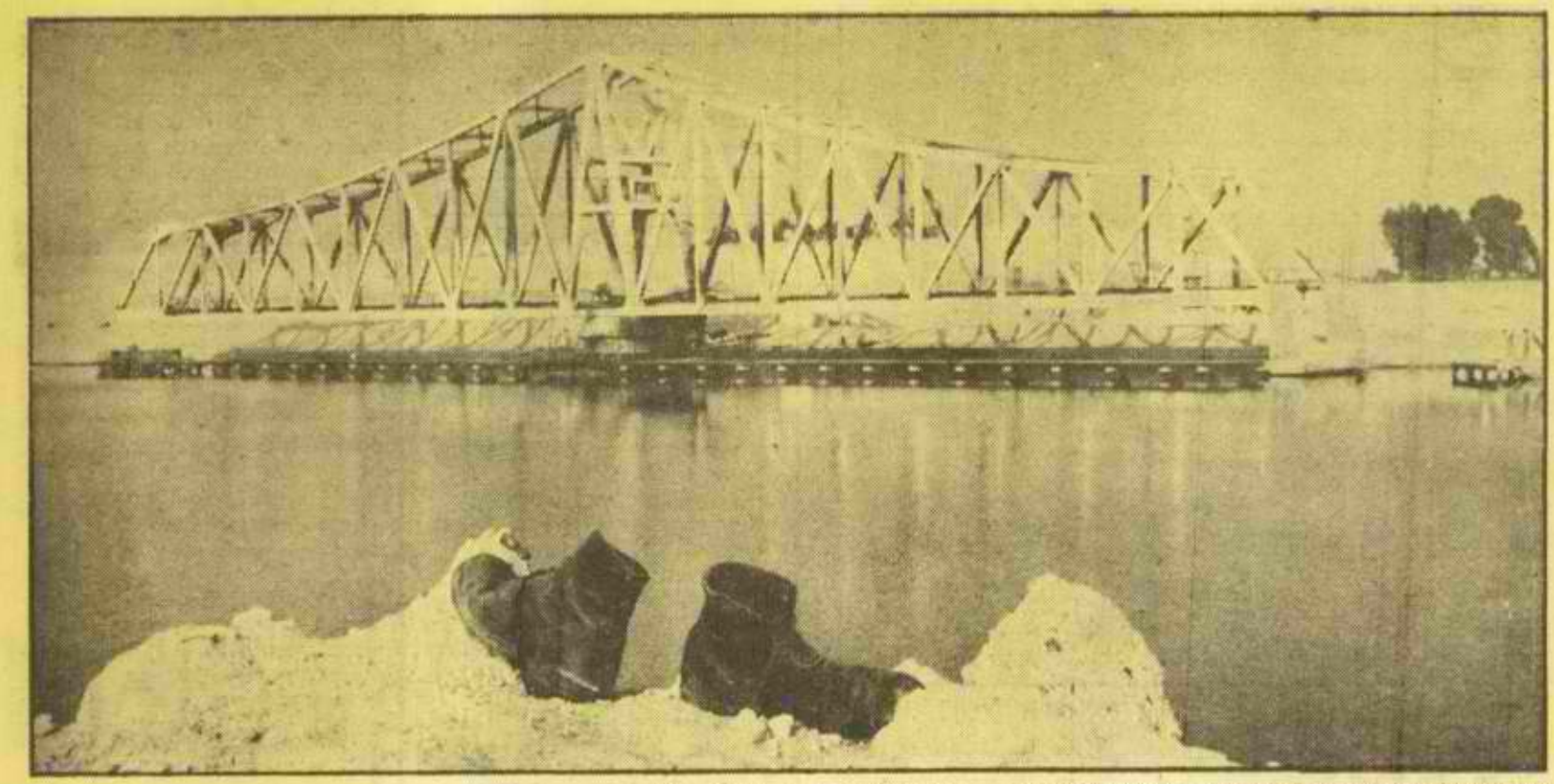
14—15.7.67 6 מיגים מצריים מופלים באזור הסואץ. עשרות מצרים נהרגים ומאות נפצעים. מופל מטוס ישראלי. 10 חיילים ישראליים נהרגים.

4.10.67 היאחזות נח"ל מתנחלת בחוף אגם ברדאויל.

21.10.67 המצרים מטביעים את המשחתת „אילת" מול חופי סיני באמצעות טילים.

24.10.67 בפעולת תגמול שעורכת האר־טילריה הישראלית נפגעים קשה שני בתי הזיקוק המצריים הנדולים ביותר שבעיר סואץ וכן מפעלי התשלובת הפטרוכימית שבעיר.

1.12.67 מטוס ישראלי מופל. שני טייסיו נעדרים.



גשר פירדאן המשותק על גדות התעלה וזוג נעלים שנשכח במנוסה. (תחרות תצלומי סיני ג. ישראלי, ירושלים)

מלחמת ההתשה

8.9.68 בהתקפת־אש מצרית פתאומית באיזור הסואץ נהרגים 10 חיילי צה"ל ונפצעים 18.

26.10.1968 בהתקפת־פתע מצרית לאורך תעלת סואץ נהרגים 15 חיילי צה"ל ונפצעים 30. צה"ל מגיב בהפגזות על בתי הזיקוק בסואץ ויעדים אחרים.

31.10.68 יחידת צה"ל פושטת לדרום מצרים, לאיזור נאג חמאדי (450 ק"מ מדרום לקהיר), הרסת תחנת חשמל ושני גשרים על הנילוס.

1969

8.3.69 בעקבות הרעשה מצרית בתעלת סואץ מגיב צה"ל במכת־אש על בתי הזיקוק בעיר סואץ. מופל מטוס מצרי. 4 חיילי צה"ל נופלים מאש האויב. הרמטכ"ל המצרי נהרג באש צה"ל.

11-13.3 בדרקרב ארטילרי נפגעים מיכלי דלק מצריים, שלוש ספינות, טאנקים ועמדות תותחים.

2.4.69 „סדר פסח" מרכזי לכוחות צה"ל נערך במפרץ שלמה (שארם א־שייח').

23.4.69 פשיטת קומאנדו מצרי באיזור התעלה. נופלים 4 חיילי צה"ל.

30.4.69 יחידת קומאנדו של צה"ל פרשטת על איזור הנילוס, במצרים־עילית, לעומק של 300 ק"מ. מחבלת בשני גשרים על הנילוס ובקו המתח הגבוה.

21.5.69 3 מטוסי „מיג" מצריים שחדרו לתחום סיני מופלים.

17.6.69 מטוסי ישראל עורכים טיסה מעל לקהיר.

22.6.69 לאחר הפגזות מצריות ופגיעות בחיילי צה"ל פושטת יחידת קומנדו של חיל הים על ראס אדאביה, מדרום לסואץ.

26.6.69 2 מטוסים מצריים מופלים בקרב אווירי בחזית התעלה.

29.6.69 יחידת־פשיטה של צה"ל מחבלת בקו המתח הגבוה מדרום לקהיר.

2.7.69 4 מטוסים מצריים מופלים בקרב אווירי. 13 מצרים נהרגים בפשיטת צה"ל על מוצבים מצריים.

8.7.69 9 מצרים נהרגים בפשיטת־נפל על מוצב צה"ל בסואץ.

10.7.69 7 חיילי צה"ל נהרגים ואחד נפצע בפשיטה מצרית ליד פרט תואפיק. תותחי ישראל מנחיתים מכת־אש על העיר סואץ.

13.7.69 האחזות נחל דקלה מתנחלת באיזור פתחת־רפיח.

20.7.69 לאחר נפילת חיילי צה"ל מאש מצרית, פושטת יחידת צה"ל על האי גרין, דרומית מערבית לפורט תואפיק והורסת שם את ביצורי המצריה. בקרב פשיטה נועז זה נופלים 6 חיילי צה"ל.

20.7.69 מטוסי ישראל משמידים ביצורים וסוללות־חוף מצריות ב־איזור הסואץ; מפילים 5 מטוסים מצריים, ומופלים 2 מטוסים ישראליים. 3 חיילי צה"ל נופלים מאש מצרית.

24.7.69 מופלים 7 מטוסים מצריים בקרב אווירי באיזור הסואץ. צה"ל פוגע בסוללות ס.א. 2, בתחנות מכ"ם וביעדים אחרים.

13.8.69 מטוסים ישראליים תוקפים סוללת־חוף מצרית, שהפגיזה מוצב צה"ל בפורט תואפיק.

19.8.69 מטוס ישראלי מופל בסואץ. חיילים ישראלים נהרגים באש המצרים.

27.8.69 כוח פשיטה של צה"ל, הנושא עמו נשק ארטילרי, מפגיז מיפקדה מצרית בעמק הנילוס, 350 ק"מ מדרום לקהיר.

2.9.69 6 חיילי צה"ל נופלים מאש המצרים.

2.9.69 עוד 6 חיילי צה"ל נופלים באזור הסואץ.

8.9.69 2 ספינות טורפדו מצריות מוטבעות בפשיטת קומאנדו של חיל הים הישראלי על בסיס מצרי בראס סאדאת.

9.9.69 כוח פשיטה משוריין של צה"ל הפועל בגדה המצרית של הסואץ משמיד תחנת מכ"ם, סוללות טילים, תותחים ורכב גורם למותם של יותר ממאה חיילים מצריים.

11.9.69 11 מטוסים מצרים מופלים בקרב־אויר גדול. בו אובד מטוס ישראלי אחד.

3.10.69 מאש מצרית מעבר לתעלה בהתקפת יחידת קומאנדו מצרית על מוצבי צה"ל, נופלים 7 חיילי צה"ל. למפשטים המצרים 6 הרוגים ושני שבויים. כלי־השיט שבהם צלחו הפושטים את תעלת סואץ — טובעו.

6.10.69 3 מטוסים מצריים מופלים בתעלת סואץ. 14 חיילי צה"ל נפצעים בהפצצה המצרית.

28.10.69 לאחר שבאש מצרית מעבר לתעלה נהרגים 7 חיילי צה"ל, פושט כוח־צה"ל אל מעבר לסואץ וגורם אבידות למצרים.

5.11.69 6 חיילי צה"ל נהרגים בהפגזה ופשיטה מצרית בסואץ.

9.11.69 כוח ימי מצרי מפגיז את איזור קנטרה ואל ערישמן הים.

11.11.69 3 מטוסים מצריים מופלים בקרב אויר.

27.11.69 2 מטוסים מצריים מופלים בחזית סיני. 2 חיילי צה"ל נופלים.

28.11.69 5 מצרים נהרגים וסיירות־הפשיטה שלהם מושמדות בנסיון־נפל לפשוט על מוצב צה"ל בסואץ.

„הסתכל טוב בתעלה, כי בעוד חודש מקסימום אנחנו נסתלק מכאן!"

19.12.69 כוח פשיטה של צה"ל תוקף מחנה צבאי מצרי מעבר לסואץ.

22.12.69 כוח פשיטה של צה"ל מפגיז בסיס תיל הים המצרי בסאפאגה.

25.12.69 לאחר שכמה מחיילי צה"ל נהרגים באש המצרים, פושטים רפובים מטוסים ישראליים בעמדות ובסוללות־טילים מצריות.

26.12.69 כוח פשיטה של צה"ל תוקף מוצב מצרי בסואץ ומביא עמו חזרה שבויים מצריים.

1970

3.1.70 שבוע ימים לאחר פשיטת צה"ל על יעד מצרי מעבר לגבול מפרץ סואץ, נמסרים לפרסום פרטי המבצע על הבאת תחנת ראדאר משוכללת מתוצרת בריית המועצות.

4.1.70 2 מטוסים מצרים מופלים ב־קרב־אוויר.

5.1.70 תשעה חיילים מצריים נהרגים בנסיון־פשיטה על מוצב צה"ל בסואץ.

7.1.70 מטוסי ישראל מפציצים בסיסים ומיתקנים מצריים.

9.1.70 2 מטוסים מצריים מופלים ב־סיני.

13.1.70 מטוסי ישראל מפציצים מחנות צבא מצריים.

16.1.70 כוחות צה"ל פושטים על מסרות בסואץ. מטוס ישראלי מופל וטייסו נרצח בידי המצרים.

22.1.70 כוח מוטס של צה"ל משתלט על האי שדואן בים סוף. מטבע 2 טרפדות מצריות על אנשי הן. ולוקח בשבי 62 חיילים מצריים. 3 חיילי צה"ל נופלים בקרב.

25.1.70 מטוסי ישראל תוקפים מחנה צבאי ליד קחיר ומטרות צבאיות אחרות.

2.2.70 מטוסי ישראל תוקפים מחנות צבא מצריים.

5.2.70 4 חיילי צה"ל נופלים בהתקפת מארב מצרית. סירה מצרית מוטבעת בתעלת סואץ על 5 אנשיה.

6.2.70 מטוסי ישראל מטביעים ספינת מוקשים מצרית על 80 אנשיה ומפציצים מחנות־צבא מצריים.

8.2.70 2 מטוסים מצריים מופלים ב־קרב־אוויר. מופצצים מחנות ב־איזור קחיר.

9.2.70 4 חיילים ישראליים נהרגים בהפצצה מצרית באיזור סואץ. מטוס מצרי מופל. מטוס ישראלי מופל וטייסו נשבה.

10.2.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים.

11.2.70 שני עובדי שק"ם נישבים בידי יחידת קומנדו מצרית. התקפות מצריות על מוצבינו נהדפות.

15.2.70 מטוסי ישראל תוקפים מטרות באיזור סואץ.

17.2.70 מטוסי ישראל תוקפים בסיסי־טילים ומחנות צבא באיזור סואץ.

19.2.70 מטוסי ישראל תוקפים במשך שעות מטרות באיזור סואץ. מטוס אחד נופל. חייל צה"ל נהרג באש המצרים.

20.2.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים. 6 חיילים נפצעים.

24.2.70 חייל צה"ל נהרג, שני חיילים ואזרח נפצעים — בהפגזה מצרית בסואץ.

26.2.70 מטוסי ישראל מפציצים בסיסי טילים במצרים ומפילים 3 מטר־

דרכים ומוקשים במרחבים הגדולים של סיני.

27.2.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים.

28.2.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים. מטוס מצרי מופל מצפון לקנטרה.

מארס

3.3.70 2 חיילים נהרגו בסואץ ובערבה. 2 מטוסים מצריים מופלים בקרב־אוויר. נפגעת תחנת־ראדאר מצרית.

9.3.70 המצרים מגבירים מעשי התקיפה, ההפגזה והמיקושים.

11.3.70 חייל צה"ל נהרג ו־5 נפצעים באש המצרים.

12.3.70 מטוסי ישראל מגבירים התקפותיהם על המערך המצרי. מטוס מצרי מופל.

13.3.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־4 נפצעים בפשיטה על עמדות מצריות. 7 מצרים נהרגים. מטוסי ישראל מפציצים עמדות מצריות.

14.3.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים.

15.3.70 מטוסי ישראל תוקפים מטרות צבאיות במצרים.

16.3.70 מטוס מצרי מופל ואחר נפגע בקרב־אויר באיזור סואץ.

17.3.70 חייל צה"ל נהרג באש המצרים.

18.3.70 מטוסי ישראל תוקפים מסרות באיזור סואץ.

19.3.70 חייל צה"ל נהרג באש מצרית.

23.3.70 2 ישראליים נהרגים ו־11 נפצעים מטוקש־חבלה בסיני. מרפצות מטרות במצרים.

24.3.70 מטוסי ישראל מגבירים הפצצותיהם למניעת שיקומו של מערך הטילים המצרי־רוסי.

25.3.70 4 מטוסים מצריים מופלים ב־קרב־אוויר.

26.3.70 חייל צה"ל נהרג ו־3 נפצעים באיזור סואץ. מטוסי ישראל מפציצים מטרות במצרים.

27.3.70 5 מטוסים מצריים מופלים ב־קרב־אוויר.

31.3.70 מטוסי ישראל תוקפים בסיסי טילים במצרים.

אפריל

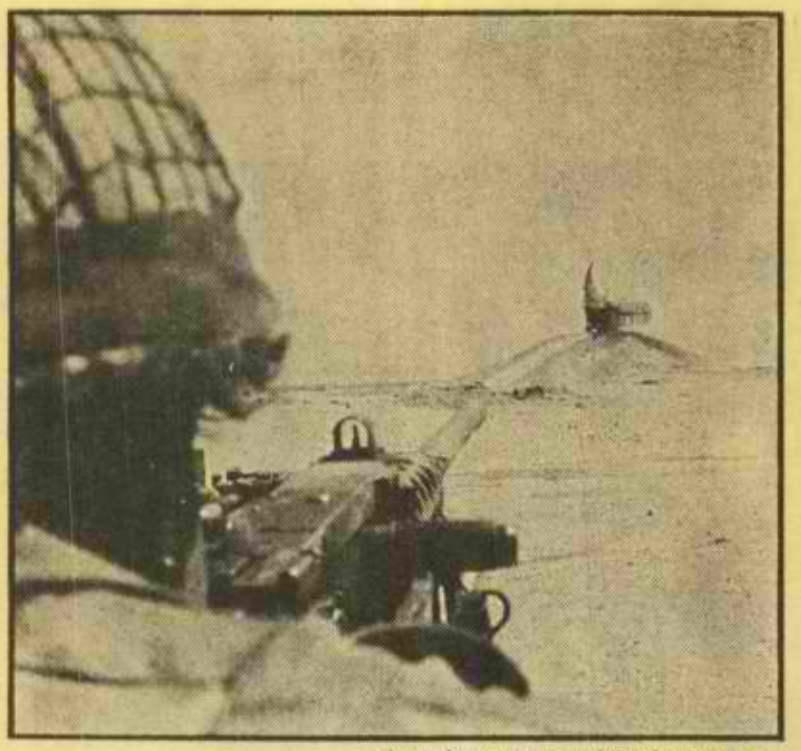
3.4.70 מטוסי ישראל מפציצים בסיסי טילים במצרים.

5.4.70 חייל צה"ל נהרג ושני חיילים נפצעים באש המצרים.

7.4.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־5 נפצעים באש המצרים.

10.4.70 4 חיילים ישראלים נהרגים מוקש ומאש המצרים. 5 נפצעים.

13.4.70 מטוסי ישראל תוקפים מטרות במצרים.



כוח פשיטה של צה"ל מעברה חשני של התעלה.

16.4.70 2 חיילי צה"ל נהרגים באש המצרים.

18.4.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־8 נפצעים בהפצצה מצרית. מופלים 3 מטוסים מצריים. טייסים רוסיים מתגלים זו פעם ראשונה בטיסה מיבצעית בשמי התעלה.

20.4.70 מופל מטוס מצרי.

23.4.70 מטוס מצרי מפציץ את נח"ל־ים.

24.4.70 2 מטוסים מצריים מופלים בנסיון לתקוף את אל־עריש. חייל צה"ל נהרג ו־3 נפצעים באש המצרים.

26.4.70 4 חיילי צה"ל נהרגים ו־3 נפצעים בפשיטה מצרית ובהפגזה באיזור סואץ, 14 מצרים נהרגים בקרב.

28.4.70 2 מטוסים מצריים מופלים ב־קרב־אוויר. 2 חיילי צה"ל נהרגים מאש המצרים.

29.4.70 4 חיילי צה"ל נהרגים ו־19 נפצעים בהרעשות ארטילריות מצריות באיזור סואץ.

30.4.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־8 נפצעים באש מצרית. נהדף נסיון פשיטה על מעוזי צה"ל בסואץ. מוטבעות 5 סירות נחיתה מצריות.

מאי

1.5.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־13 נפגעים — באש מצרית. מטוסי ישראל מפציצים עמדות מצריות.

5.5.70 11 חיילי צה"ל נפצעים באש מצרית.

14.5.70 ספינת הדיג „אורית" טובעה מפגיעת ספינת טילים מצרית מול חופי סיני. 2 מאנשי הצוות ניספים. 2 מטוסים מצריים מופלים בקרב־אוויר.

16.5.70 מטוסים ישראלים מטביעים משחתת וספינת־טילים מצריות במעגן הצי המצרי בים סוף. מופלים 5 מטוסים מצריים. חייל צה"ל נהרג ו־10 נפצעים מאש מצרית בסואץ.

17.5.70 חייל צה"ל נהרג ו־4 נפצעים מאש מצרית.

18.5.70 מטוסי ישראל מפציצים עמדות מצריות באזור התעלה.

19.5.70 2 חיילי צה"ל נהרגים מאש מצרית. 7 מצרים נהרגים בפשיטת־נפל בסואץ.

22.5.70 כוח־פשיטה של צה"ל בסיוע מטוסים מחבל במטרות צבאיות בסאפאגה שמדרום לעיר סואץ. 7 חיילי צה"ל נהרגים מאש מצרית באיזור סואץ.

24.5.70 מטוסי ישראל תוקפים מטרות במצרים.

27.5.70 חייל צה"ל נהרג ו־4 נפצעים מאש מצרית.

30.5.70 13 חיילי צה"ל נהרגים, 2 נישבים ו־4 נפצעים בשתי פשיטות מצריות מצפון גזרת סואץ.

יוני

1.6.70 מטוסי ישראל תוקפים במשך 12 שעות באיזור סואץ.

2.6.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־6 נפצעים ממוקש מצרי. מטוסי ישראל תוקפים באזור פורט סעיד.

3.6.70 חייל נהרג וחייל אחר נפצע מאש המצרים. מטוסי ישראל מפציצים מטרות במצרים ומפילים 3 מטוסים מצריים.

6.6.70 אלוף דן לנר מתמנה מפקד כוחות השריון בסיני, במקום אלוף שלמה להט.

הליקופטר ישראלי בפשיטה על האי שדואן

הצד המערבי של התעלה בחרעשת צה"ל.

7.6.70 מטוסי ישראל תוקפים במשך שעות רבות מטרות צבאיות בסואץ.

11.6.70 כוחות צה"ל פושטים על עמ־דות מצריות בחזית סואץ. עש־רות מצרים נהרגים ונגרמות א־בידות קשות לעמדותיהם. אבי־דות צה"ל: 5 הרוגים ו־15 פצועים.

16.6.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ו־5 נפ־צעים מאש מצרית.

20.6.70 חילופי אש עזים בחזית סואץ. נפצעים 2 חיילי צה"ל.

21.6.70 הפגזות כבדות של המצרים. נהרגים 3 חיילי צה"ל.

23.6.70 כוח צה"ל פושט על יעד מצרי ממערב למפרץ סואץ.

26.6.70 מטוס מצרי נופל בחזית ה־סואץ. אזרח ישראלי נהרג באש המצרים.

30.6.70 2 מטוסי פאנטום ישראליים נופלים בחזית הסואץ, שלושה טייסים נופלים בשבי.

יולי

2.7.70 מטוסי ישראל תוקפים בסיסי טילים במצרים.

5.7.70 מטוס־פאנטום ישראלי נופל בחזית הסואץ.

10.7.70 מטוסי ישראל תוקפים ברצי־פות במשך ימים אחדים בחזית הסואץ. בקרבות אויר נופלים 3 מטוסים מצריים.

17.7.70 מטוס־פאנטום ישראלי נופל בחזית סואץ. טייס אחד נהרג ושני נשבה.

21.7.70 3 חיילי צה"ל נהרגים, 3 חיי־לים ו־3 אזרחים נפצעים באש המצרים.

27.7.70 2 מטוסים מצריים נופלים ב־קרב אוויר.

30.7.70 4 מטוסים מצריים נופלים ב־קרב־אויר.

אוגוסט

3.8.70 מטוס פאנטום ישראלי נופל בעת תקיפת סוללות טילים ב־חזית הסואץ. 2 טייסיו נופ־לים בשבי, אחד נרצח בידי המצרים.

7.8.70 הפסקת אש, הכוללת הקפאת ההיערכות הצבאית ברצועה של 50 ק"מ משני צדי תעלת סו־אץ, נכנסה לתוקפה בחצות ליל־שבת ה־6 באוגוסט 1970.

12-13.8.70 המצרים מקדמים טילים ב־חזית התעלה.

31.8.70 עמדות־טילים חדשות נתגלו ב־איזור הסואץ.

ספטמבר

11.9.70 טילי ס.א.3 מובאים על־ידי ה־רוסים לאיזור הסואץ, בניגוד להסכם הפסקת האש.

אוקטובר

2.10.70 2 חיילי צה"ל נהרגים ממוקש מצרי בסואץ.

נובמבר

3.11.70 3 חיילי צה"ל נפצעים ממוקש מצרי בסיני.

דצמבר

1.12.70 ספינת־מודיעין מצרית מוטבעת בצפון־מזרח סואץ.

2.12.70 נפתחת נקודת משטרה בשארם א־שייח.

4.12.70 חיל מצרי, מיחידה שצלחה את תעלת סואץ, נהרג.

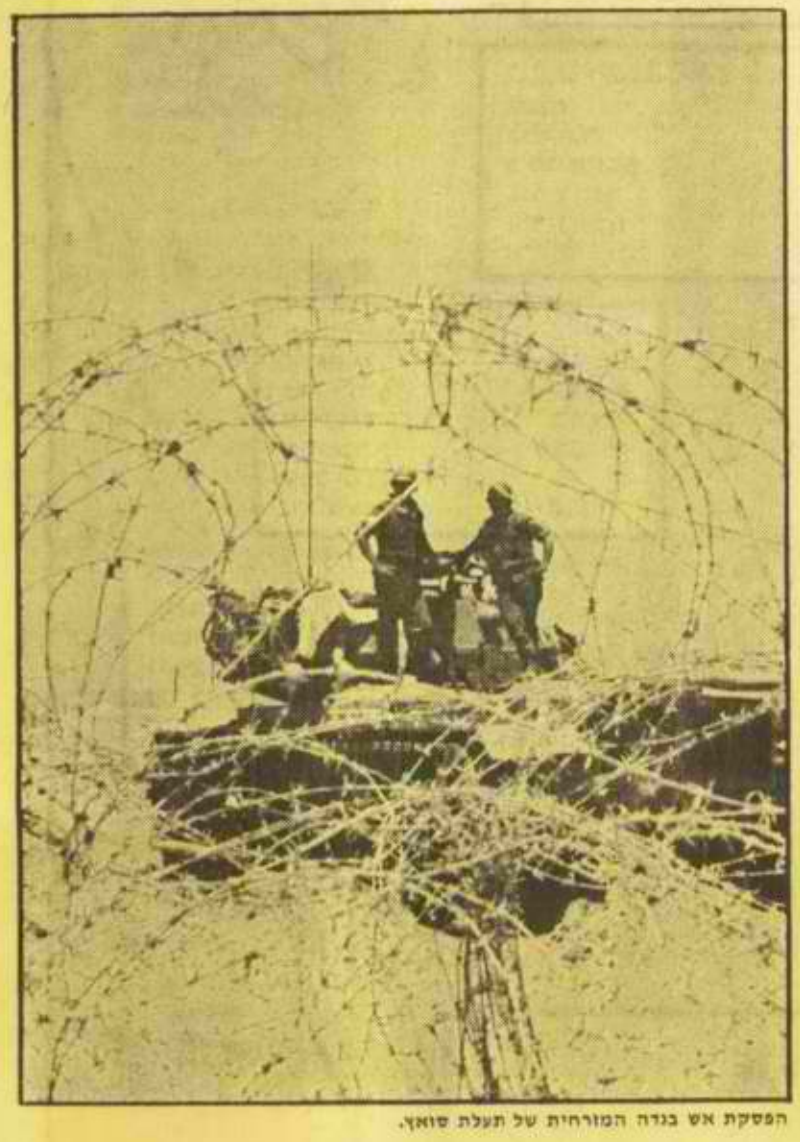
17.12.70 חוליית־מודיעין מצרית נתפסת בשארם א־שייח.

1971
ספטמבר

11.9.71 מטוס „סוחוי 7" מצרי שחדר לתחום סיני נופל באש צה"ל.

17.9.71 מטוס „סטראטוקרוזר" ישרא־לי, שטס בסיני, במרחק 20 ק"מ מתעלת סואץ, נופל ב־טילים מצריים. 7 מאנשי ה־צוות נהרגים.

18.9.71 מטוסי ישראל תוקפים עמדות מצריות בטילי „שרייק".



הפסקת אש בגדה המזרחית של תעלת סואץ.

חג חנוכה ראשון על גדות האגם המר.

* * *

ביום שירד הקדוש ברוך הוא ליתן תורה לישראל, ירדו עמו ששים רבוא של מלאכים וביד כל אחד ואחד עטרה לעטר בה כל אחד ואחד מישראל.

(פסיקתא)

* * *

כאשר אמר הקדוש ברוך הוא לתת תורה לישראל, באו אליו הכרמל והתבור. אמר להם הקדוש ברוך הוא: אין רצוני אלא בסיני, שהוא שפל מכולם.

(מדרש תהלים)

* * *

כל ארבעים השנים שהיו ישראל ב־מדבר, לא נצרכה אשה למיני בשמים, אלא מן המן היתה מתקשטת.

* * *

עתיד הקדוש ברוך הוא להביא סיני ותבור וכרמל ולבנות בית המקדש על ראשיהם.

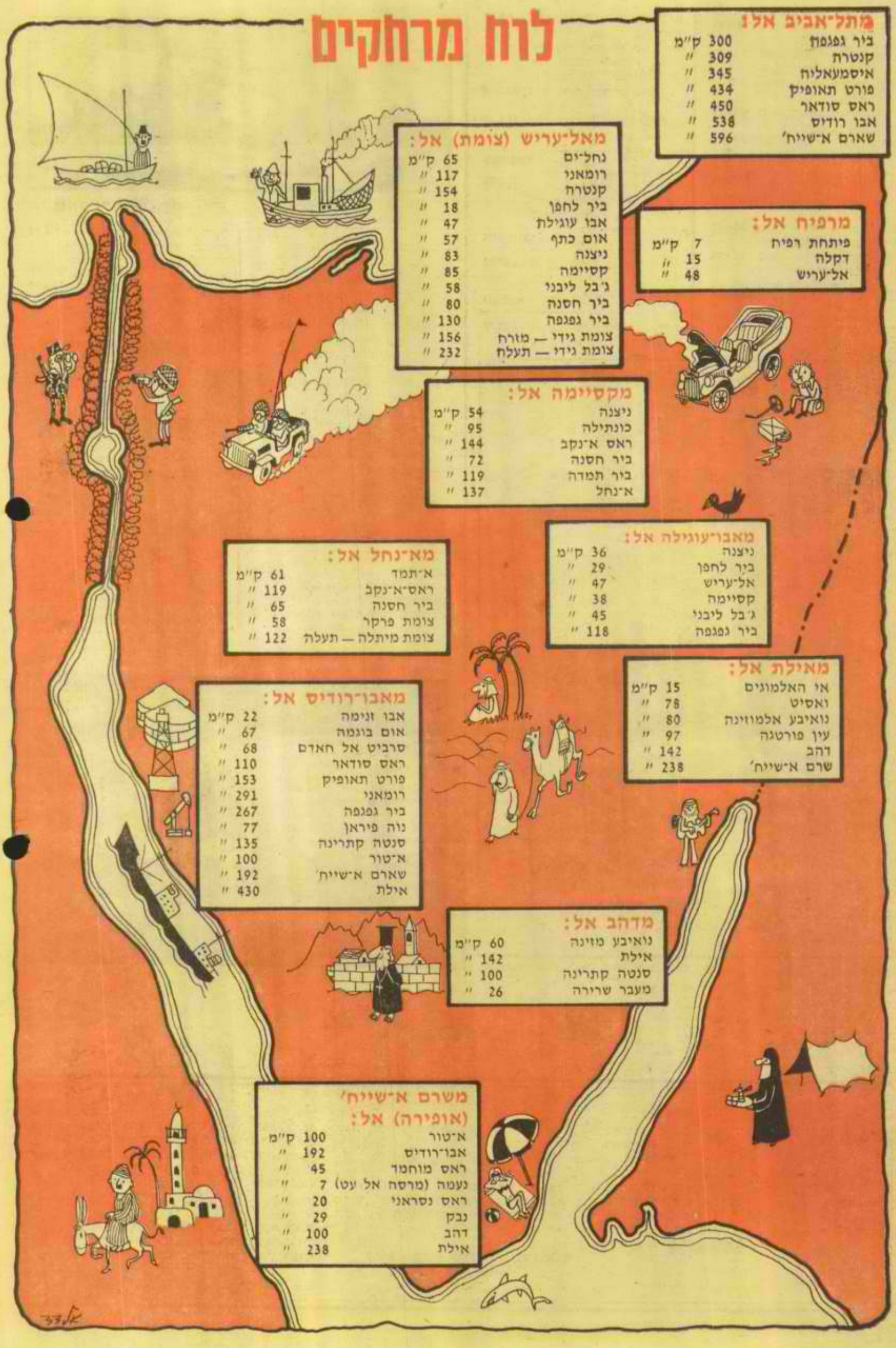
(פסיקתא)

* * *

משא מצרים
הנה ה' רוכב על עב־קל
ובא מצרים ונעו
אלילי מצרים מפניו
ולבב מצרים ימס בקרבו

(ישעיה י"ט)

לוח מרחקים



מתל־אביב אל:

ביר גפגפה	300	ק"מ
קנטרה	309	"
איסמעאליה	345	"
פורט תאופיק	434	"
ראס סודאר	450	"
אבו רודיס	538	"
שארם א־שייח'	596	"

מרפיח אל:

פיתחת רפיח	7	ק"מ
דקלה	15	"
אל־עריש	48	"

מאל־עריש (צומת) אל:

נחל־ים	65	ק"מ
רומאני	117	"
קנטרה	154	"
ביר לחפן	18	"
אבו עוגילת	47	"
אום כתף	57	"
ניצנה	83	"
קסיימה	85	"
ג'בל ליבני	58	"
ביר חסנה	80	"
ביר גפגפה	130	"
צומת גידי — מזרח	156	"
צומת גידי — תעלה	232	"

מקסיימה אל:

ניצנה	54	ק"מ
כונתילה	95	"
ראס א־נקב	144	"
ביר חסנה	72	"
ביר תמדה	119	"
א־נחל	137	"

מאבו־עוגילה אל:

ניצנה	36	ק"מ
ביר לחפן	29	"
אל־עריש	47	"
קסיימה	38	"
ג'בל ליבני	45	"
ביר גפגפה	118	"

מא־נחל אל:

א־תמד	61	ק"מ
ראס־א־נקב	119	"
ביר חסנה	65	"
צומת פרקר	58	"
צומת מיתלה — תעלה	122	"

מאילת אל:

אי האלמוגים	15	ק"מ
ואסיט	78	"
נואיבע אלמוזינה	80	"
עין פורטגה	97	"
דהב	142	"
שרם א־שייח'	238	"

מאבו־רודיס אל:

אבו זנימה	22	ק"מ
אום בוגמה	67	"
סרביט אל חאדם	68	"
ראס סודאר	110	"
פורט תאופיק	153	"
רומאני	291	"
ביר גפגפה	267	"
נוה פיראן	77	"
סנטה קתרינה	135	"
א־טור	100	"
שארם א־שייח'	192	"
אילת	430	"

מדהב אל:

נואיבע מזינה	60	ק"מ
אילת	142	"
סנטה קתרינה	100	"
מעבר שרירה	26	"

משרם א־שייח' (אופירה) אל:

א־טור	100	ק"מ
אבו־רודיס	192	"
ראס מוחמד	45	"
נעמה (מרסה אל עט)	7	"
ראס נסראני	20	"
נבק	29	"
דהב	100	"
אילת	238	"

1902-1972
70 שנה לבנק לאומי

כך התחלנו... לפני 70 שנה במחוז עני ועזוב של הממלכה העותומנית. בישליקים שחוקים ונפוליאונים היו אז הכספים שהופקדו בידינו. התמונה של ד"ר הרצל תלויה במשרדינו — הוא ייסד אותנו. ראשיתנו צנועה. אפילו השם "בנק" לא היה לנו. שמנו היה „אנגלו־פלשתינה קומפני" — ראשי תיבות "אפ"ק". כינוי זה שגור עדיין בפי ותיקי הישוב.
והיום... לא נעלה פרקי היסטוריה. תולדות הבנק שזורות בתולדות הישוב. לא נטפח על השכם. חישני הבנק משקפים את התפתחות המשק הלאומי.

פנים רבות לבנק לאומי:

ציבורי וגם... מסחרי

בנק לאומי שייך לעם. מראשיתו שיווה לנגד עיניו את טובתו ותועלתו של המשק הלאומי. שאף ואף הצליח להשיג מטרה זו בשיטות של בנקאות שקולה ורווחית, תוך דאגה למאות אלפי לקוחותיו ושיפור מתמיד של שרותיו.

גדול... וגם עממי

המאזן המאוחד של הבנק וחברות הבנות עולה על 13 מיליארד ל"י — סכום נכבד גם במושגים בינלאומיים. הגידול המרשים בממדי פעולותיו לא הפחית במאומה מהאופי העממי של בנק לאומי: 89% מהחלואות שהבנק מעניק ללקוחותיו הן מתחת ל־5000 ל"י. מספר חשבונות הלקוחות בבנק מגיע ל־1½ מיליון.

לאומי וגם... בינלאומי

לכל פינה בארץ מגיעים שרותינו. את 206 סניפינו תמצא בעיר ובכפר, במרכזי קליטה, בעיירות פיתוח, בגמלים ובאוניברסיטאות. אולם עיני הבנק צופות גם מעבר לים — לפיתוח היצוא וסחר החוץ, לעידוד ההשקעות בישראל. כך היה גם מעבר. ב־1902 נפתח משרדנו בלונדון וב־1906 סניפנו בביירות. כיום משתרעת חרשת הבינלאומית שלנו מניויורק להונג קונג, מלונדון לבואנוס איירס, מציריך לקראקאס, מפריז לאיי בהמה, מפרנקפורט לסן פאולו.

ותיק וגם... צעיר

זוהי נוסחת ההצלחה שלנו. לשמור על המסורת, לגבש ידע, לצבור נסיון ובו בזמן... לצעוד עם הזמן. הבנק מקדים להנהיג שרותים חדשים. שוקד לשפר את הקיימים ואינו נרתע מלנצל את השכלולים האחרונים בעידן הטכנולוגיה: מחשבים ובנקומטים. כל אלה — לתועלתך ולנוחותך אתה הלקוח, שנתת בנו אמון מזה 70 שנה — אמון זה הוא הנכס החשוב ביותר שלנו.

בנק לאומי
לישראל בע"מ
הבנק הבטוח עם הנאמן

מצפון לדרום
ממזרח למערב
206
סניפים* לשרותך
ברחבי הארץ

רשת סניפים זו-
העניפה ביותר בארץ-
מקנה לך
את היתרונות הבאים:
* ללא הוצאות תוכל לקבל
בכל סניף
מזומנים אם
ברשותך פנקס שיקים
או פנקס עובר ושב.
* תוכל להפקיד
או להעביר כספים
מחשבונך לכל מקום
ומכל מקום בארץ.
* באמצעות הבנקומטים
תוכל למשוך עד 150 ל"י
בכל שעות היום והלילה.
* בכל אחד מסניפינו
יקבלו פניך בסבר פנים יפות.

בנק לאומי
לישראל בע"מ
הבנק הראשון והגדול במדינה

לנוחות אנשי סיני והתיירים
פתחנו סניף בעיר הנפט אבו רודיס.
זהו סניפנו השני בסיני. סניפנו האחר
נמצא בבירת סיני - אל־עריש.

* כתובות הסניפים ראה במדריך הטלפונים או ב"דפי זהב"

דינשטיין: קיימת כוונה לאזרח ישוב עובדי־הנפט באבו־רודס

כ־40 מיליון ל״י הושקעו אשתקד בחיפושי־נפט בתוך תחומי הקו הירוק * הנסיונות ימשכו

(ע). „קיימת כוונה לאזרח את הישוב באבו־רודס שאנשיו עוסקים בהפקת־נפט במקום, אמר סגן שר האוצר ד״ר צבי דינשטיין בתכנית „השבוע — יומן אירועים" בטלוויזיה.

לשאלה האם פירוש הדבר יישוב אזרחי ראשון לאורך מפרץ סואץ, השיב ד״ר דינשטיין: „התנאים לכך קיימים שם, זאת אומרת — יישוב שיישען על העבודה בקידוחי הנפט באבו־רודס. אולם, ישוב נורמלי לא חי רק ממקור־פרנסה אחד. יכול להיות שהמקום יתפתח ויקומו ענפים נוספים. על־כל־פנים, מבחינת עובדי הנפט — נאפשר להם לחיות חיים נורמליים, לבל יהיו רתוקים למקום ורחוקים ממשפחותיהם. בדרך זו תשתנה כל האווירה במקום".

בתשובה לשאלה אחרת, הביע ד״ר דינשטיין את התקווה, כי עוד יימצא נפט גם בתוך תחומי הקו הירוק. למרות שעד כה לא האירה התצלחה את פניה. הדבר קשור בהשקעות רבות, ואשתקד בלבד הושקעו 35—40 מיליון ל״י בחיפושי־נפט בתוך תחומי הקו הירוק. למרות ש־6 קידוחים היו יבשים. מגייסים את הכספים הדרושים להמשך הנסיונות ומגדדים משקיעים מבחוץ.

בכתבה נמסר עוד, כי בימים אלה נסתיימה קדיחת באר שלישית בתוך הים, כאשר עומקה של קרקעית הים במקום כ־40 מטר והנפט מוזרם באמצעות צינורות.

א ש ק ל ו ן
מרכז מסחרי - אפרידר
ט ל פ ו ן 3121
מען למברקים: מקורותקו

מקורות חברת מים בע"מ

ח ב ל נ ג ב

מ א ת
סימננו 6505ל - מח/25
תאריך 28.5.71 - הגיע / הגייר
8.6.71

לכבוד
אל"מ חגי חפץ
ד"צ 2392
צ ה " ל.

אדון נכבד,

הנדון: ניצול מקורות מים נוספים בסיני

בהמשך לדיון שהתקיים ולפי בקשתך מצורף בזה תזכיר בנדון. התזכיר מבוסס על חוות דעת של ההידרולוגים בתה"ל, ומביא בחשבון את נתוני אספקת המים של המפעל הקיים.

הנני מוצא לנכון להדגיש מספר נקודות הקשורות באמור בתזכיר המצורף:

1. בהתחשב בעובדה שאזור אל-עריש מהוה את מקור המים העיקרי, אני מציע לתת עדיפות ראשונה לטיפול באזור זה, בהתאם להמלצות בתזכיר.

2. את נושא אספקת מים להאחזויות רצוי להעביל כפי שפועלים כיום בנושא זה בכל הארץ, הסוכנות מעמידה לרשות מקורות תקציב מיוחד לכך.

3. חברת מקורות מוכנה לקבל על עצמה את הטפול הכולל בנושא המים במרחב סיני. מקורות הציעה למשרד הבטחון לטעול במרחב שלמה על בסיס התקשרות ב"נאמנות". נראה לי שבסיס זה ניתן להרחיבו לכל מרחב סיני.

בכבוד רב,

אשר בר-סלד
מנהל חבל הנגב.

העתק: סא"ל דב קרני - ד"צ 2392
סא"ל מ. גופר - ד"צ 3056

מצורף: כנ"ל.

אב/רכ

01-008

[illegible]

[illegible]

[illegible]

א ש ק ל ו ן
מרכז מסחרי - אפרידר
ט ל פ ו ן 3121
מען למברקים: מקורותקו

מקורות חברת מים בע"מ

ח ב ל נ ג ב

מ א ת
סימננו
תאריך 28.5.71

אפשרות ניצול מקורות מים נוספים הקיימים בסיני

בהתחשב בסקירתו של ע. גלאי מחה"ל על מקורות המים בסיני המרכזית והצפונית מיום 27.4.71 הרי המלצותינו:

1. איסור קידוחי אל-עריש

1.1 קיימות מספר רשויות המנבלות את הקידוחים:
א. מפעל צפון סיני השייך למשרד הבטחון והמופעל ע"י "מקורות".
ב. קידוחי נחל סיני השייכים לסוכנות והמופעלים ע"י "מקורות".
ג. קידוחי עיריית אל-עריש השייכים והמופעלים על ידה.
ד. קידוחים פרטיים של תושבים מקומיים.

1.2 לאור סכנת התמלחת של הקידוחים, עקב שאיבת יתר בכל האזור, אנו ממליצים על הקמת רשות מרכזית שתתכנן את ניצול מי התהום ותהיה אחראית לביצוע הפעולות הבאות:
א. מדידת כמויות המים הנשאבות.
ב. מדידת מפלסי המים בקידוחים אחת לחודש.
ג. מעקב שיגרתי אחר טיב המים בכל קידוח.
ד. ביצוע קידוח הצפיה אחד למעקב אחר מצב מי התהום במקום שאין בו כיום קידוחי הפקה.

1.3 כמו כן, אנו ממליצים אל איסור קדיחה נוספת של בארות ע"י תושבים מקומיים.

1.4 הכמות שנשאבה ע"י קידוחי מפעל צפון סיני באל-עריש בשנת 1970/1 היא כ-887,000 מ"ק.

בנוסף לכך נשאבה באותה שנה כמות של כ-268,000 מ"ק לנחל סיני. בחודשי הקיץ, קידוחי מפעל צפון סיני מנוצלים במלוא כשר תפוקתם ואין כל רזרבה במקרה של תקלה. אנו ממליצים איפוא על קדיחת קדוח רזרבי לצרכי צה"ל.

2/..

01-008

2. אל-עריש -עיר

2.1 קיימים מספר קידוחים המספקים לעיריית אל עריש והמצוידים בציוד רעוע. כמו כן, אין מספיק איגום לצרכי העיר. אי לזאת, צפוי בקיץ הקרוב חוסר מים בעיר אל-עריש.

2.2 לפיכך, מומלץ בזה לבצע בדיקה הנדסית של מפעל המים העירוני על מנת להגיע למסקנות על השיפורים הדרושים.

3. אספקה לנחל סיני

אספקת המים לנחל סיני מבוססת על 3 קידוחים מקומיים ששוקמו ע"י החלפת הציוד. כאמור, נשאבו מקידוחים אלה כ-270,000 מ"ק בשנת 1970/1. הקידוחים עובדים ישירות להשקיה, ללא כל איגום, דבר הגורם לתקלות מכניות תכופות, ולהפרעות באספקת המים. אנו ממליצים להכין תכנון כולל למחרוז יסודי של בעית אספקת המים.

4. חרובה

לפי הערכת מה"ל אין כמות מספקת של מים למיתוח חקלאות במקום. נראה לנו שאפשר להפריש מאזור קידוחי אל-עריש כ-500 מ"ק ליממה לחרובה. ניתן לבצע את העברת המים ע"י קו "4 לאורך של כ-16 ק"מ. לשם כך תדרש תחנת שאיבה באל-עריש ובמגדל מים של כ-150 מ"ק, בחרובה.

5. נחל-ים

אספקת המים לנחל ים כיום מבוססת על הובלת מים במיכליות מאל-עריש, הרחבת האספקה למקום מחייבת בדיקה מחודשת. בגלל העדר מקורות מי שתיה סמוכים, אנו ממליצים להזמין מקר על התפלת מים מקומיים.

6. נ"בל מערב (נ.צ. במשבצת 390/010)

6.1 מים בעיב מי שתיה כ-1,300 מג"ל חנ"מ כללי

על סמך 2 קידוחי מחקר מומלץ לקדוח, קידוח המקה לעומק משוער של כ-150 מ'. שיפיק כמה עשרות מק"ש. כמו כן, אנו ממליצים לנצל את המים במקום לבדואים ו/או למחנה בבאי. אין אנו ממליצים להתחבר למערכת הקיימת של מפעל צמוך סיני היות והמרחק הוא כ-20 ק"מ וידרשו לחצי שאיבה גבוהים.

3/..

D. [illegible]

1.0 [illegible] [illegible] [illegible]

6.2 מים מליחים 3,000 - 1,000 מג"ל כלורידים

מים אלה יכולים לשמש לשרותים שונים כגון שטיפות כלי רכב ומבנים ברשת נפרדת ממי שתיה.

מומלץ לבדוק גם אפשרות שניה לניצולם ע"י התפלה ושילובם לאחר מכן ברשת המים המחוקים הנזכרים לעיל.

7. מעין עוריה (נ.צ. 096/006)

קיים מעיין הנובע בספיקה משוערת של 80-40 מק"ש ובמליחות של כ-500 מג"ל כלורידים. אפשרי ניצול לסביבה הקרובה. המים טובים לשתיה ולחקלאות. למני הניצול דרוש ניקוז ואיחוז המעיינות.

8. מחקרים הידרולוגיים בסיני

אנו ממליצים להמשיך במחקרים למי עדימות שתיקבע ע"י צה"ל.

ערך: אשר בר-פלד

מנ/רמ

[illegible] [illegible] - [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7. [illegible] (e.g. [illegible])

[illegible]

8. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ת ע ת ק

תכנון המים לישראל בע"מ

האגף להידרולוגיה

תאריך.....
סמנו.....
סמוכם.....

סקירת מקורות המים בסיני המרכזית והצפונית

צפון סיני

אל - עריש

באזור אל - עריש קיימת רשת קידוחים הן של תושבים מקומיים והן המספקים מים לקו סיני. שואבים סה"כ בשנה כ- 6 מלמ"ק, מהם 0.9 מלמ"ק לקו. מתוך עקיבה וחקירת באזור בשנים 1967 - 1970 הגענו למסקנות כדלקמן:

1. באזור אל - עריש שואבים למעלה מהמותר.

2. קיימת באופן ברור המלחה מתקדמת.

3. יש צורך דחוף בקידוחי התראה ובעקיבה מדוקדקת, אחר שינויים במפלסים ומליחות.

4. יש צורך בתיכנון הניצול. באם לא תבוצענה הפעולות הנ"ל קיימת סכנה של המלחה, הן בקידוחים הקיימים והן בקידוחים השואבים לקו סיני.

5. יש צורך למקם נקודות קדיחה אלטרנטיביות לקידוחים המספקים מים לקו סיני. באם לא תבוצענה הפעולות הנ"ל קיים חשש שהצרכנים יעמדו בפני שוקת שבורה.

בחוף סיני, בין אל - עריש לתעלה, קיימת אפשרות לקידוחים נוספים להספקת מים מליחות של 1500 - 2500 מגכ"ל באזור אבו - מדיין ואזור קטיה, אולם שאיבה מוגברת באזורים אלה השפיע על הבארות הקיימות בסביבה.

מרכז סיני

א) אזור ג'בל מע'רה

בקידוחי מחקר שנעשו באיזור (ח/13 ו-ח/30) נמצאו מים מתוקים (כלור 378 מג"ל, סולפטים 289 מג"ל, חפר נמס כללי 1306 מג"ל). הומלץ (דוח ג'בל מע'רה) לקדוח במקום קידוח העמקה לעומק של כ- 150 מ'. תפוקה משוערת לקידוח זה תהיה של כמה עשרות מק"ש. בסה"כ נפח המים שאפשר יהיה לנצל במשך השנים הוא מספר מיליונים מ"ק, בודדים.

נוסף על כך אפשר לנצל בסביבה גם כמויות ניכרות של מים מליחים (3.000 -1.000 מגכ"ל) למטרות שונות. אפשרות מציאת מים מתוקים נוספים בהמשך החקירות; הסיכויים למציאת מים מתוקים נוספים הם טובים.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1. [illegible]

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

5. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

תכנון המים לישראל בע"מ

האגף להידרולוגיה

תאריך.....
סמנכ"ל.....
מנהל.....

ב) אזור נחל

אפשר לשאוב בקידוח נחל 1 כ - 10 מק"ש בשאבה הקיימת. המים במליחות של 355 מגכ"ל, כ - 400 מג"ל סולפטים, 8.6 מג"ל ברזל מומס ו - 1440 חמר נמס כללי. מים אלה דורשים טיפול לפני השימוש.

באם תוחלף המשאבה אפשר יהיה לשאוב כ - 20 -30 מק"ש. באם ייקדח קידוח חדש מותאם יותר לשאיבה מים אפשר יהיה לשאוב בין 75 מק"ש - 35 מק"ש.

ג) אזור דר' ג-ע"י נחל

6 ק"מ דרומה קיים קידוח נפט אשר מליחות המים בו היא 410 מגכ"ל. לא בוצעה בו עדיין שאיבת נסיון. באם יש צורך , כדאי לבצע בו שאיבת נסיון ולבדק אפשרויות השאיבה.

ד) אזור ביר תמדה

קיימת אפשרות לקדוח קידוח לעומק של כ - 1000 מ'. בתצורת אבן החול הנובית קיים אקוויפר. מליחות המים המשוערת היא בין 300 ל- 1200 מגכ"ל. ספיקה משוערת 75 -30 מק"ש. באם תוצאות הקידוח הראשון תהיינה טובות, קיימת אפשרות לקדוח קידוח שני ולפתח שדה שאיבה. מחיר קידוח כנ"ל מתקרב למליון לירות. מיקום הקידוח הוא 3 - 1 ק"מ מקו המים הקיים.

ה) אזור ג'בל הילל

במכתש הילל כבר החלו בבדיקות במסגרת חיפוש מים עבור הבדואים וקיימים סימנים שמסיכוי למציאת מים באיכות טובה (תכולת כלור נמוכה יחסית), הם טובים. לשם המלצה על קידוח הפקה יש צורך בהמשך החקירות, אשר תכללנה 2 קידוחי מחקר צרי קוטר.

ו) וואדי אל - עריש - ע"י מעבר מתמתני

באיזור זה התנאים הגיאולוגים הם כאלה שיש מקום לחקור אפשרות קדיחה לאבן החול הנובים בנמצאת כאן בעומק קטן כאשר באיזור ביר - תמדה, או נחל. באיזור זה קיימת אפשרות למצוא מים נוספים. (בכמויות לא גדולות) גם בשכבות האלוביאליות. על מנת לוודא הנחות אלה יש להמשיך בחקירות.

ז) אזור אבו - חמת

ידוע על קיום קידוח נפט מצרי באבו - חמת אולם עדיין לא נבדק. ייתכן וגם הוא יכול לשמש מקור מים דוגמת קידוח נחל.

ח) אזור חשם - אטריף

באיזור חשם - אטריף (ממערב לבקעת הירח) נחשפות שכבות מתצורות אבן חול הנובית. ייתכן וע"י קדיחה לעומק השכבות הללו ימצאו מים באפיק שעון. היות וזו אפשרות היחידה למצוא באיזור זה מים, נראה כי הבדיקה כדאית. על מנת למקם קידוח זה יש צורך בחקירות נוספות.

ט) איזור קודרת

בעין קודרת קיים מעיין השופע כ - 80-40 מק"ש (מותנה בעונה ובכמויות הגשמים השנתית). אפשר להגביר במידת מה את התפוקה ע"י ניקוי ואחוז בסביבת המעין. המים טובים לשתיה ולחקלאות . (כ - 500 מגכ"ל).

Name .....
Date .....
Time .....

ת ע ת ק

תכנון המים לישראל בע"מ

האגף להידרולוגיה

תאריך _____

סמוננו _____

סמונכם _____?

1.י. איזור עיין פורסגה

מציאות מים באיזור עין פורטגה היא ודאית. על אפשרות קדיחה והפקה באיזור אפשר יהיה להמליץ לאחר חקירות גיאוהידרולוגיות באיזור. המדובר הוא במים נוספים על המים ~~פ~~ באיזור ווסט.

יא). בצפון ובמרכז סיני קיימים, כנראה, מקומות נוספים אחדים אשר הסכויים למציאת מים הם טובים, אולם הדבר מותנה בהמשך החקירות.

בברכה

(-)

ע. גלאי .

מצורף :

א. חקירות לגלוי מי תהום בג'בל מע'רה. דו"ח מסכם.

ב. סקר ראשוני לאיתור ופיתוח מקורות מים במרכז וצפון סיני (דו"ח מס' 2, -ו-מס' 3).

ג. סקר בורות מים וקידוחי תצפית באיזור סבחה ברדוויל.

[illegible]

[illegible]

[illegible] ____________

[illegible] ____________

[illegible] ____________

1. [illegible]

[illegible]

2. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

a. [illegible]

b. [illegible]

c. [illegible]

הסוכנות היהודית לארץ־ישראל
המחלקה להתישבות חקלאית
פנימי

אל: י. שניא. לשכת הר' י. קליבלי.
מאת: י. גרמן.
הנדון:

לשכת הר' י. קליבלי מתבקשת לקבוע
בדיר מתאים אשר בסיני.

שלבי הדברים לקראת הקמת הסתיימו (מיקום,
בדיקת קרקע וכו') כדי נתינת פקודת
בצוע.

אשר לדרך האוטו של הקשרו רצוי
מאמר שבמקום זה בקאולקס דר אוסר.
בוצעה העבודה על ידן.

בנוסף אשר בסיני נשתמש בשאיבת מים
10 מ"ק/שעה בלילה המלבד הקמת את הקרקע.
הערכה היא שזו המלבד בלילה מים להגיע ל-30
מ"ק/שעה וזו קרקע חדש בסמוך לקרקע של
ל-100 מ"ק/שעה. הבדים מכילים 350 מק
כלור, 400 מק סולטים 48 מק בדקל מאים.

תאריך 20.4.71 חתימה יגאל

ט. א"003 24" - 3'×50×50 - 6.70 ₪

אוצרות המים בסיני

מאת

אריה איסר

אוצרות מי־תהום עתיקים שנתגלו בנגב ובסיני פותחים אפשרויות מהפכניות לפיתוחם האינטנסיבי של אזורים צחיחים אלה

נוסע המגיע עייף לנווה־המידבר של עיון מוסה, לאחר נסיעה ארוכה על־פני מישורי סיני הצחיחים, ספק אם ידע כי את תודתו עבור המנוחה בצל עצי־התומר המוריקים והרחצה במי־המעיין הזורי־מים, הוא חייב לגשמים אשר ירדו על הר־סיני לפני כמה עשרות־אלפי־שנים.

אודה על האמת, כי בסיור הגיאולוגי הראשון באיזור זה, לאחר מיבצע קדש בשנת 1956, לא שיערנו זאת גם אנו. אמנם רשמתנו לפנינו מיספר תופעות יוצאות־דופן הקשורות לנביעת המעיינות, אלא שאז לא היתה ברורה כלל משמעותן האמיתית, התמונה הכללית התגבשה רק אחר־כך, לאור מידע שנאסף ממקומות רבים אחרים. כשחזרנו ב־1967 לעיון מוסה, התברר כי נתונים אלה משתבצים לתמונת פסיפס כללית וכמעט שלמה של תופעה מעניינת מבחינה מדעית, וללא־ספק גם בעלת חשיבות רבה מבחינה מעשית לפיתוח סיני והנגב.

במאמר זה אשתדל לעמוד על שלבי התגבשותה של התמונה, שהורכבה מפירורי־מידע שלוקטו מאזורים גיאוגראפיים ומשיטחי־מידע שונים. דומני כי במהלך העבודה נמצאו הסברים למיספר רב של תופעות אשר היו עד־כה בגדר תעלומה.

כמו במידבר סהרה

אוצרות המים התת־קרקעיים העצומים מתחת למידבר סהרה מוכרים זה עשרות־שנים. מים אלה נמצאו בקידוחים עמוקים, שנקדחו בנקודות שונות בלב המידבר ושפעו כמויות מים גדולות בצורה ארטזית. קידוחים אלה אף הוכיחו כי המים המזינים את נאות־המידבר המפורסמות של הסהרה אינם אלא מים עתיקים, אשר פרצו להם מוצא כתוצאה מתנאים גיאולוגיים מיוחדים, חילחלו אל־פני הקרקע והישקו אותה.

השכבות מכילות־המים (אקוויפר) החשובות ביותר במידבר־סהרה הן שכבות אבני־חול, בעיקר מגיל קרטיקון תחתון. אלה נחשפות בשולי־המידבר ומשתפלות מתחתיו לעומק של כקילומטר או אף יותר. הן זהות מבחינת הרכבן וגילן עם שכבות אבני־החול המתגלות במכתשי הנגב באיזור אילת ובסיני והקרויות אבני־החול הנוביות (תמונה 1). שכבות אלה שקעו על־פני יבשת ענקית שהשתרעה מאז התקופה הפרה־קאמברית על־פני מרכז אפריקה והגיעה עד לחצי־האי־ערב, דרום־סיני ומצרים (המאסיב הערבי־נובי). יבשת עתיקה זו, שמצפונה השתרע ים התטיס הקדום, התרוממה ושקעה חליפות, כאשר הים מכסה אותה בחלקה ונסוג ומשאיר אחריו מישטחי־ענק — בעיקר שכבות של אבני־חול. בסוף תקופת הקרטיקון התחתון הוצפה היבשה בים־הקנומני שכיסה חלקים רבים מאוד משיטחה. אז נתכסו שכבות אבני־החול בשכבות של גיר וחוואר, ממקור ימי. הים כיסה חליפות את היבשה עד לסוף תקופת האאוקן.

תנועות היבשת הביאו להתקמטות השכבות ומאותה תקופה חלה נסיגה הדרגתית של הים, עד שקיבל פחות או יותר את צורתו כיום. היבשה נבקעה לחלקיה לאורך קווי השבר הסוריי־אפריקאי ותנועות נוספות גרמו להתרוממות סופית של ההרים. אז גם החלה תקופת האדם הקדם־היסטורי. הים עוד עתיד היה להתקדם או לסגת עשרות ק"מ אחדות, לשונות־ים — להיפתח או להיסגר, הרים — להשפיל קומתם עקב תהליכי הארוזיה ועמקים — להתמלא בחומרי־סחף. אך המפה בכללותה לא השתנתה בהרבה.

מאידך גיסא, השתנו תנאי האקלים לחלוטין. על־פני אותם אזורים בהם יורדים כיום גשמים אחת לכמה שנים, ירדו באותן תקופות עשרות ואולי אף מאות מילימטרים גשם בשנה. ככל שהאיזור היה קרוב יותר לשולי־המידבריות, או גבוה יותר מעל־פני־הים, עלתה בו כמות המישקעים. שרידי־כליו של האדם הפאליאוליתי, המזוליתי והניאוליתי בלב־המידבר, ציורי־הסלע שלו ושרידי־החי, מראים כי במקומות רבים בהם אין כיום נפש חיה שררו אז תנאים אשר איפשרו קיום לאדם הפרימיטיבי.

ד"ר אריה איסר הוא מוסמך לגיאולוגיה ובעל תואר דוקטור של האוניברסיטה העברית בירושלים. נושא עבודתו היה: "הגיאולוגיה של מקורות המים התת־קרקעיים באזורי השפלה והשרון" אותה סיים ב־1961. עד אותה שנה עבד במחלקה למי־תהום של המכון הגיאולוגי הממשלתי. מ־1961 עד 1965 היה יועץ ליד ממשלת־איראן, לבעיות פיתוח מי־התהום, מטעם אירגון המזון והחקלאות של האו"ם. כיום הוא מנהל המחלקה למי־תהום של המכון הגיאולוגי במשרד הפיתוח וחבר־הוראה במרכז למי־תהום שליד האוניברסיטה העברית.

בברכה מהמחבר,

נ.נ. בסר

תמונה 1: מחשוף של אבן־חול נובית בואדי מוכתב, הנמצא בדרום סיני.

גשמים ואבני־חול

הגשמים אשר ירדו על המידבר באותה תקופה חילחלו אל תוך שכבות אבני־החול וזרמו בהן ומתחתן; במקומות בהם תנאי־הקרקע איכשרו זאת עלו המים בכוח הלחץ ההידרוסטאטי אל־פני־השטח, ויצרו מיקווי־מים, בהם חיו חיות מים וביצה ובשוליהם חי האדם הקדמון. עם השתנות האקלים והתייבשותו ההדרגתית, הידלדלו לאט־לאט גם מאגרי מי־התהום. כתוצאה מכך ירד לחץ־המים, האגמים והביצות יבשו, והאדם נדד אל שולי־המידבר. לאחר כמה תנודות אקלימיות קיבל הישימון את צורתו הצחיחה הנוכחית. אך למרות שהמים נעלמו מפני־השטח, נשארו שכבות אבני־החול במעמקי־האדמה רוויות במים. באזורים הגובלים עם האיזור הטרופי, בשולי המידבר, המשיכו המים לחלחל במידה מועטה לתוך שכבות אלה. כמויות המים אשר נאגרו בהן במשך עשרות ואף מאות־אלפי־שנים היו כה גדולות, עד כי למרות העובדה שמאגרים אלה כמעט ואינם מתחדשים מזה אלפי־שנים, הרי שיספיקו להפרחת שטחים נרחבים בעתיד, במשך מאות שנים.

חישובים הידרולוגיים שנעשו באחרונה באזורי־הסהרה מראים כי מתחת־לפני־השטח מצויות כמויות מים המוערכות בכ־15,000 מיליארד מטרים מעוקבים. מחקרים אלה ומסקנותיהם היו מוכרים בארץ, ידוע אף ששכבות אבני־החול הללו מצויות גם בנגב ובסיני. חוקרים אחדים, וביניהם פרופ׳ ל׳ פ י ק ר ד, הצביעו על חשיבותה של אבן החול הנובית כאקוויפר, אך מכאן ועד למסקנה כי גם מתחת לנגב ולסיני מצויות כמויות מים ענקיות עוד ארוכה היתה הדרך. ראשית, ידעו החוקרים הישראליים כי חצי־האי־סיני נותק מיבשת־אפריקה עוד בתחילת תקופת הפלייסטוקן, כלומר: עוד לפני אותן תקופות בהן אמורות היו השכבות להתמלא מים. שנית, שכבות אבני־החול נחשפות אל־פני־הקרקע במידבר סהרה, במקומות אשר גם כיום הם גשומים יחסית ועל אחת כמה וכמה בתקופות הפלייסטוקן הגשומות. מחשופי שכבות אבן־החול הנובית בסיני ובנגב מצויים לעומתם באזורים שהם צחיחים כיום, ולא היו סימוכין לקבוע אם אמנם היו לחים יותר בתקופת הפלייסטוקן.

בינתיים הלכו והתרבו עדויות לכך, כי שכבות אבני־החול הנוביות בנגב ובשוליו אמנם מכילות מים מתוקים יחסית. מים כאלה נתגלו בקידוחים באיזור יטבתה, בסביבות המכתש הקטן ובאיזור סדום.

דעתם של חוקרים אחדים היתה כי מקורם של מים אלה הוא בשולי הרי־יהודה, ואילו אחרים הצביעו על מחשופים של אבני־החול באזורי־המכתשים, כעל מקור־המים.

דומני שלא אטעה אם אומר שגם סיבה אחרת הפריעה לנו להניח כי הסלעים של אבני־החול מתחת לנגב ולסיני אכן רוויים במים מתוקים והיא שהרתיעה ממסקנות חפוזות. שהרי אם כאלה הם פני־הדברים, הרי מדובר במציאות מיליארדים מטרים מעוקבים של מים באזורים אשר כיום הם נחשבים צחיחים לגמרי. מיספר הנתונים אשר היה מצוי לא הספיק כדי להעלות השערה זו על־סמך האנאלוגיה הגיאולוגית בלבד.

חיפשו נפט ומצאו מים

כאן המקום לומר, כי מצרים עמדה על החשיבות אשר באוצר הסהרה ולא שקטה על שמריה. בעזרת האו״ם, יזמה מיספעל־פיתוח במידבר־המערבי אשר תוכנן להיות מבוסס על קידוחים עמוקים לשכבות אבני־החול הנוביות. גם בסהרה האלג׳ירית והתוניסית נמשכו הקידוחים, ולא מעטים בהם היו קידוחי־נפט אשר עברו את שכבות־הנפט וגילו מתחתן אוצרות מים מתוקים. אפילו בחצי־אי־ערב נתגלו אוצרות מים מתוקים ארטזיים. ואשר לישראל — מימצאים של כלים קדם־היסטוריים מהתקופה הפאליאוליתית והניאוליתית בהר־הנגב, ומישקעים של מעיינות קדומים לאורך צוקי־הגבול המערבי של הערבה, דחפו אותנו יותר ויותר להקיש מהסהרה על סיני והנגב. ואמנם, בשנת 1966, הכינה המחלקה למי־תהום במכון הגיאולוגי הצעה לקידוח מחקר עמוק במישור עובדה, אשר מטרתו היתה להגיע לשכבות אבני־החול הנוביות ולבדוק אם אמנם רוויות הן במים. לאחר שהצעת־מחקר זו היתה מוכנה הוחל בחיפוש אחר מימון לקידוח עמוק כזה, אך בינתיים, פרצה מלחמת ששת־הימים ובעיקבותיה נפתחה האפשרות לבדוק את נכונות ההשערה גם במרחבי־סיני.

מתוך דוחות שונים של חברות־הנדסיות אשר עבדו בסיני נתברר כי אמנם נקדחו על־ידי המצרים קידוחי־מחקר לנפט, באיזור נחל שבמרכז חצי־האי, וכי בקידוחים אלה נמצאו מים מתוקים תחת לחץ, בתוך שכבות אבן־החול הנובית. אף נודע לנו על קידוחי־מחקר לחי־פושי־פחם בסביבות עיון מוסה, בהם קיבלו מים ארטזיים מתוקים יחסית מאותן השכבות. בקידוחים באיזור נחל התקינו המצרים משא־בות מטיפוס משאבת־הנפט, כדי לספק מים ליחידות הצבא שבאיזור. הפעלנו את אחת המשאבות, והעלינו מים לבדיקה כימית ובדיקת־האיזוטופים (תמונה 2).

בעיון מוסה מצאנו קידוחים ארטזיים שופעי־מים ומיפעל השקייה מוזנח של המצרים אשר צריך היה להתבסס על מים אלה. כאן עמדנו על תופעה מיוחדת במינה, והיא צורת נביעת המים. התושבים המקו־מיים נצלו את העובדה שהמים עולים בלחץ־ארטזי לאורך סדקים גדולים בקרום־הקרקע. הם חיפשו ומצאו סדקים כאלה, החוצים את הגבעות אשר באיזור, ובראשי הגבעות הללו חפרו שוחות בעומק של 2 עד 3 מטרים. עם הרחבת הסדק נבעו לתוכו מים מקרקעית השוחה, וממנה חפרו תעלה במורד הגבעה להשקיית מטעי־התמרים שלרגליה (תמונה 3).

איזוטופים מסייעים

דוגמות המים ממקורות אלה נבדקו לתכולת־מלחים ויסודות־קורט, במעבדה הכימית של המכון הגיאולוגי וליחסי איזוטופים של מימן וחמצן במחלקה לגיאואיזוטופים במכון־ויצמן. כידוע, המישקל האטומי

של חמצן הוא 16 ואילו זה של מימן הוא 1. אולם אחוז קטן מהאטומים של החמצן הבונים את מולקולות המים הם בעלי־מישקל אטומי 18 ואחוז קטן של אטומי המימן הם בעלי מישקל אטומי 2 (דאוטריום). איזוטופים אלה אינם ראדיואקטיביים ולכן אינם מתפרקים במשך הזמן. מתוך מיליון מולקולות של מי־האוקיאנוס נמצא ב־200 מולקו־לות את האיזוטופ הכבד של חמצן וב־300 את האיזוטופ הכבד של מימן.

בתהליך ההתאדות ממי־הים חלה הפרדה (פראקציגאציה) של האי־זוטופים, הואיל ואדי־המים העולים הם דלים באיזוטופים הכבדים (^{18}O ו־D). תוך נפילת המישקעים חל תהליך הפרדה נוסף, שכן גשמים היורדים ליד הים כבדים יותר (מכילים יחסית יותר איזוטופים כבדים) מאשר הגשמים היורדים הרחק מהים. ההפרדה הראשונה תלויה בתנאי האקלים ולכן ניתן להבחין, לפי יחסי־האיזוטופים בגשמים, אם ההתאדות ממי־הים חלה באקלים חם יותר או קר יותר. בדיקת יחסי־האיזוטופים הללו במים ממקורות שונים יכולה, איפוא, ללמדנו על המקור הראשוני של המים הנבדקים. לדוגמה, בדיקת המים הנוב־עים ממעיינות מלוחים מראה לנו אם מי־המעיינות הללו מקורם בתמלחות של ים־עתיק או שמקורן במי־גשמים אשר חילחלו לעומק ובדרכם המסו מלחים שונים.

ידיעות אחרות על מקור־המים ניתן לקבל מבדיקת אחוז הטריטיום (^{3}H). איזוטופ זה נוצר באזורים הגבוהים של האטמוספירה, כתוצאה מהשפעת הקרינה הקוסמית. הוא ראדיואקטיבי, וזמן מחצית חייו כ־12.4 שנים. לפיכך יכול ריכוזו במים לגלות לנו את משך הזמן שחלף מהרגע בו עזבו המים המכילים טריטיום את האטמוספירה. קביעת גיל מדוייקת ביותר התאפשרה באחרונה כתוצאה מהתרבות הטריטיום באטמוספירה של כדור־הארץ, כתוצר־לוואי של הניסויים התרמוגרעיניים. עיקוב מדוייק אחרי כמות הטריטיום הראה באופן ברור עקבות של כל ניסוי מימני במי־המעיינות תקופה ארוכה יחסית לאחר תום הניסויים.

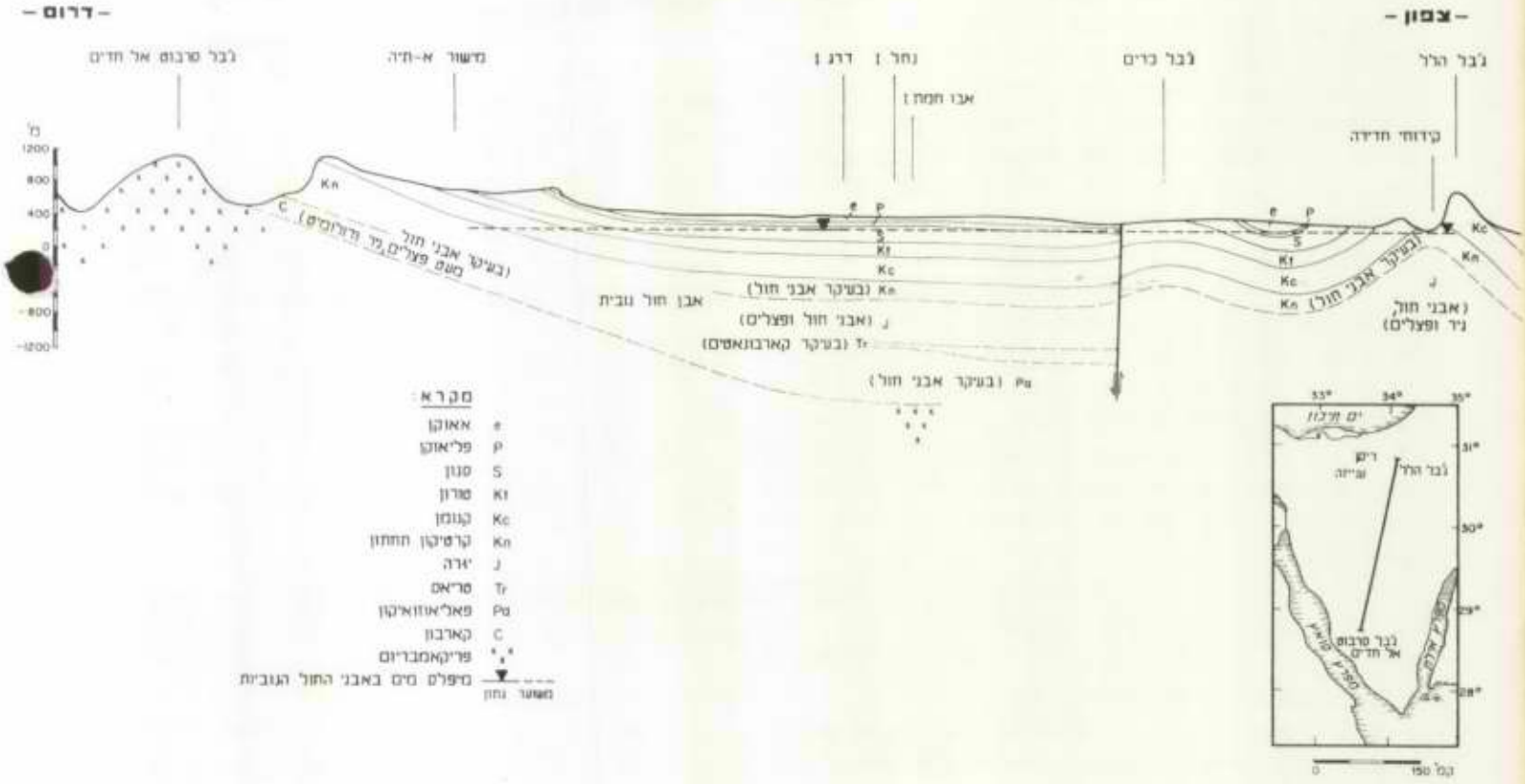
זמן מחצית הקיום הקצר יחסית של איזוטופ זה מאפשר להשתמש בו רק בשעה שמדובר במים צעירים, בגבולות מאה שנה. כשמדובר במים עתיקים יותר, אנו חייבים להסתמך על הפחמן ^{14}C, שזמן מחצית קיומו הוא 5568 שנה. גם כאן הדברים אינם פשוטים ותלויים בכמות הכללית של הפחמה במים. במים דלים בפחמה קביעת הגיל, מפוקפקת. הקושי נעוץ בכך שכדי לבדוק את כמות האיזוטופ ^{14}C במים, יש לרכז תחילה את הפחמה שבהם. רק לאחר שנאספה כמות מספקת של פחמה, אפשר לבדוק מהו היחס בין פחמן — 14 לפחמן — 16. בדיקת אחוז הטריטיום קלה יותר, שכן מספיקה למעבדה דגימה קטנה של מים אותם בודקים במישרין. מסיבה זו לא ניתן היה עד היום לבדוק את מי־התהום בנגב לקביעת ריכוז ^{14}C בתוכם.

בקידוח נחל, למשל, המים מכילים 204 מ"ג ^{14}C לליטר, ולבדיקה אחת יש צורך בגראמים אחדים. בדיקה זו עתידה להתבצע בזמן הקרוב.

מי־תהום עתיקים בארץ

בעבודות מוקדמות שנעשו ע"י אנשי המחלקה לגיאואיזוטופים במכון־ויצמן (י' גת ו ע' מזור, בעזרת תה"ל), התברר כי בשולי הערבה מצויים מקורות של מי־תהום מתוקים השונים ביחסי האיזוטופים של החמצן והמימן בהם, מיחסי האיזוטופים של מי־התהום של מרכז הארץ וצפונה. יחסי האיזוטופים של מי־התהום

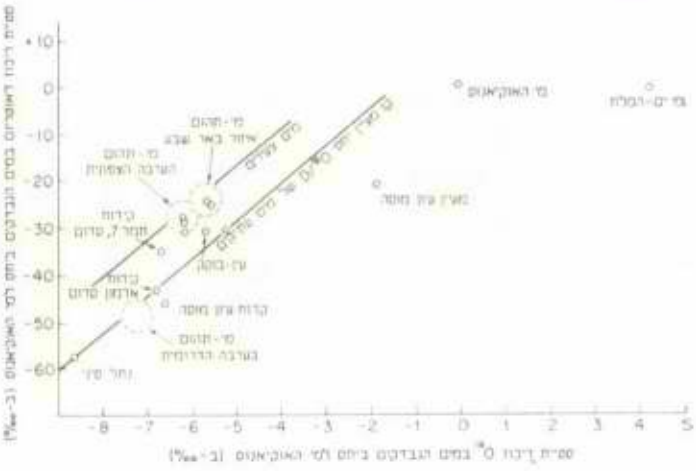
תמונה 2: חתך הידרוגיאולוגי בסיני. החתך מציין את הקו שבין ג'בל הלל מצפון ועד ג'בל סרבוט אל חדים מדרום, כפי שמצויין במפה מימין. שים־לב לכך שבחתך, קנה־המידה האנכי והאופקי אינם זהים.



תמונה 3 : עין מוסה. באר אשר נחפרה ע"י הבדווים בראש גבעה.

בנגב הראו יחסים דומים לאלה של אזורים בעלי אקלים גשום, למרות שהאיזור בו נובעים המעיינות או הבארות הוא איזור צחיח (תמונה 4). מתוצאות מפתיעות אלה ומן העובדה שהטריטיום נעדר ממים אלה, הגיעו החוקרים הללו למסקנה כי מאגר המים התת־קרקעיים המזין

תמונה 4 : יחסי האיזוטופים $D/^{18}O$ במי־תהום בדרום ישראל ובסיני.



את מקורות המים הללו הוא עתיק, ונקווה כנראה בתקופה קדומה, כאשר האקלים באזורים צחיחים אלה היה יותר לח. הבעיה אשר עמדה בפניהם היתה מה הוא אוצר המים בנגב אשר ממשיך לנבוע במשך תקופה כה־ארוכה לאחר הפסקת הגשמים, תקופה הנאמדת באלפים עד עשרות־אלפים שנים. הערכתם היתה כי מאגר מים המסר־גל לשפוע במשך תקופה כה ארוכה הוא ללא־ספק מאגר עצום. ההשערה ההידרולוגית בדבר קיום מאגר ענק בסלעי אבני־החול הנובית, המשתרע מסיני ועד הערבה, התאימה לתצפיותיהם של אנשי המחלקה לגיאו־איזוטופים. הבעיה היתה אם ההרכב האיזוטופי של המים שנשאבו מהקידוחים המצריים במרכז סיני יהיה דומה להרכב המים של הערבה, או של צפון הארץ.

כפי שניתן לראות מתמונה 4 התוצאות לא הכזיבו. יחסי האיזו־טופים של חמצן ומימן במי־הקידוחים של סיני תואמים בדיוק את הקו אשר צויין על־ידי מדעני מכון־ויצמן כמאפיין את קבוצת המים העתיקים. בכך נוסף עוד קטע תואם לתמונת הפסיפס הבלתי־מושלמת על אופי מקורות המים באזורנו, הבנויה מקטעים שונים ומגוונים, אשר הונחו לפני־כן.

האמנם ידעו גם הנגב וסיני אקלים גשום יותר בתקופות קדם־הסטוריות, כפי שידעו אזורי הסהרה הגבוהים? דומני כי התשובה לכך היא חיובית.

לאור המימצאים החדשים ניתן להצביע על אישור להנחה שהנגב וסיני אכן היו גשומים בתקופות קדומות. יתר־על־כן, יחסי האיזוטופים רומזים גם על התחומים בהם התקיימה תנודה אקלימית זו. נראה כי מערכת המישקעים של אז היתה קשורה באקלים קרוב לאקלים המצוי כיום בצפון הים־התיכון. על־כן ייתכן כי כלי־הצור של האדם הקדמון אשר נמצאו בנגב ובסיני מהווים עדות לישו־כי־קבע באזורים מידבריים אלה, ולא שרידי תחנותיהם של נודדים אשר חדרו למידבר בעקבות חיות הצייד. הבדיקות הגיאולוגיות אף הראו כי מרביתם של כלי־הצור מצויים ליד שרידים של מישקעי־מעיינות, וכי בכמה מהמקומות הללו קיימת עדות לכך כי המעיינות קשורים לקווי חולשה גיאולוגיים, המאפשרים עליית המים מהמאגרים של אבני־החול הנוביות.

מסקנות מעשיות

המסקנות המעשיות הנובעות ממחקר זה מצביעות על כמויות גדו־לות של מים הניתנים להפקה באזורים שונים של סיני והנגב. הכמות הכללית של מים מתוקים תת־קרקעיים נאמדת במאות מיליארדים של מטרים מעוקבים, אך הפקתם מותנית במקומות רבים בתנאים הטופו־גראפיים המיוחדים, משום שמדובר כאן בשאיבת־מים מקידוחים. כיום אנו מוגבלים בשאיבת כמויות גדולות של מים לעומק של 350 מ' בלבד. אמנם הטכניקה של ייצור משאבות הולכת ומתפתחת מיום ליום, אך עדיין יש להסתכל על עומק זה כמירבי לשאיבת כמויות מים גדולות. באותם מקומות בהם נמצאים כיום המים בעומק סביר לשאיבה, ברור לנו כי שאיבה ממושכת תביא לירידה איטית של פני המים עקב ירידת הלחץ במאגרים.

עם זאת, לפי חישובינו, הכמויות הניתנות לניצול באזורים רבים אינן מבוטלות והאפשרות לספק למרחבים גדולים ושוממים במרכז סיני ובהר הנגב מיליונים מטרים מעוקבים של מים בשנה, במשך חמישים השנים הבאות, נראית כיום ממשית. ניתן לצפות שבפרק־זמן זה תחול התפתחות נוספת בפיתוח משאבות־מים, אשר תאפשר את שאיבתם מעומקים גדולים יותר. כך תעמודנה לרשותו של האדם במידבר כמויות גדולות יותר של מים למיספר רב יותר של שנים.

תקווה זו מבוססת הן על נסיון העבר, בכל הנוגע להתפתחות הרבה אשר חלה בפיתוח משאבות־מים חדישות, והן על האמונה כי האדם לא יעמוד מנגד ויותיר אוצרות מים ענקיים אלה ללא־שימוש במעמקי־האדמה, מתחת לשטחי־המידבר העצומים. הרי בעזרת מים אלה עשוי המידבר ליהפך לארץ נושבת.

עלינו לדעת, כי ברובדים העמוקים של רוב מידבריות העולם מצויים אוצרות כאלה של מים. מים אלה הם בחלקם ארטזיים, כמו בסהרה ובאוסטראליה, ובחלקם הם סוב־ארטזיים (כלומר עולים בכוח הלחץ מתוך השיכבה, אך אינם מגיעים לפני השטח), כמו בסיני ובמרכז אסיה. בחלקם הם כבר מנוצלים, ובחלקם מחכים לניצול. בכל המקו־מות הללו חלה או תחול נפילה של פני־המים כתוצאה משאיבה ממוש־כת, ועתידם של אזורים אלה קשור ללא־ספק, בפיתוח אמצעי־שאיבה מעומקים גדולים, ולאו־דווקא בפיתוח שיטות של התפלת מי־ים.

על־כן יש מקום לתקווה שהאדם אמנם ישכיל להפנות את הידע והמשאבים שבידו לפיתוח שיטות חדישות לשאיבה, ואז יזכה בשטחים עצומים חדשים להתיישבות ולפיתוח.

לקריאה נוספת

1) איסר א', ע' ביין, א' מיכאלי. 1969. מקורות המים באבני-החול, הנו-ביות בסיני ובנגב הדרומי. דו"ח המכון הגיאולוגי.

2) Ambroggi, R.P., 1966. Water Under the Sahara. Scientific American Vol. 214. pp. 21-29.

3) Ayouty, M.K., M.A. Ezzat., 1961. Hydrogeological Observations in the Search for Underground Water in the Western Desert of Egypt. Symposium of Athens, pp. 114-119. U.A.R., I.A.S.H. No. 56.

4) Gat, Y., E., Mazor, Y. Tzur, 1969. The Stable Isotope Composition of Mineral Water in the Jordan Rift Valley. Israel Journal of Hydrogeology, No. 7.

Picard, L., 1958. The History of Ground Water Exploration in Palestine. Hebrew University, Jerusalem.

ירושלים, כ"ד תשרי, תשל"ב
13 באוקטובר 1971

אל: יוסף שובל - מנהל לשכת השר מ. קול
מאת: יוסף שביא - עוזר השר י. גלילי

הריני לאשר בתודה קבלת מכתבכם מיום 5.10.71.

המכתב הובא בפני השר.

ב ב ר כ ה ,

יוסף שביא
עוזר השר

שר התיירות

ירושלים, 5.10.71

228-5

א ל : השר ישראל גלילי

מאת : שר התיירות

הריני מבקשך לזמן את הנוגעים בדבר לדיון על בעית המים בסיני. בלא פתרון לבעיה זאת אין כל סיכוי לקידום עניני התיירות.

בברכת מועדים לשמחה,

משה קול